

V e r f u c h
einer
Systematischen Enzyklopädie
der Wissenschaften.

Von
Wilhelm Traugott Krug
Doktor der Philosophie und Adjunkte der philosophischen Fakultät
zu Wittenberg.

Erster Theil.

Wittenberg und Leipzig
in der Winkelmannschen Buchhandlung
und
bei Johann Ambrosius Barth.
1796.



Seinem
würdigen Lehrer und Freunde,
dem
Herrn Hofrathe Geissler
in Gotha,
aus
dankbarer Verehrung
gewidmet
vom
Verfasser.

V o r r e d e.

Der nächste Zweck des gegenwärtigen Versuchs ist kein anderer, als dafs er dem Verf. als Leitfaden bey seinen enzyklopädischen Vorlesungen diene. Da man nun bey solchen Vorlesungen keine andre Absicht haben kann, als dem angehenden Studirenden eine leichte, angenehme und fruchtbare Übersicht des ganzen menschlichen Wissens nach allen seinen mannichfaltigen Theilen und Formen zu verschaffen, damit er nicht aus Liebhaberey und übergroßer Wilsbegierde auf dem weitläufigen Gebiete der Gelehrsamkeit plan-

los umherschweife, oder aus Eifer für das liebe Brodstudium der meisten auf jenem Gebiete befindlichen Gegenstände ganz unkundig bleibe: so war es dem Verf. hauptsächlich um *eine anschauliche Darstellung des Zusammenhangs der Wissenschaften in einem systematischen Abrisse derselben* zu thun. Er überliefs sich daher bey der Zusammenstellung und Auseinanderlegung der Wissenschaften nicht etwa einem glücklichen oder unglücklichen Ohngefähr, noch folgte er der bloßen Willkühr oder Gewohnheit in diesem Stücke, sondern er bemühte sich vielmehr, überall nach bestimmten Prinzipien zu verfahren, und diese der Eintheilung und Anordnung der Wissenschaften zum Grunde zu legen, um wo möglich ein wirkliches System der Wissenschaften zu Stande zu bringen, und
auf

auf diese Art den innigen Zusammenhang sowohl als die wesentlichen Unterschiede aller menschlichen Erkenntnisse recht einleuchtend darzustellen. Ob nun *dieser Versuch* dem Verf. gelungen sey, ob er eben dadurch zur Vervollkommnung des enzyklopädischen Studium's, welches mit Recht in unsern Zeiten so eifrig, obgleich vielleicht nicht zweckmäfsig genug, betrieben wird, etwas beygetragen habe — dieß mögen Andre beurtheilen. Der Plan wenigstens zu einer solchen Enzyklopädie, nach dem der Verf. arbeitete, und den er vor beynahe zwey Jahren in einer kleinen Abhandlung dem Publikum vorlegte, wurde von einem öffentlichen Kunstrichter so gebilligt, daß dieser selbst den Verf. zur Ausführung aufforderte. Möge es ihm jetzt, nachdem sein Wunsch erfüllt wor-

den ist, nicht gereuen, denselben geäußert zu haben! *)

Dafs aufmerkfame und fachverständige Leser in diesem Werke mancherley Fehler und Unvollkommenheiten entdecken werden, kann der Verf. leicht ahnden. Es läßt sich aber von einem in seiner Art gewissermassen ersten Versuche, wenn man die Schwierigkeiten, die damit verknüpft sind,

- *) Die Abhandlung, auf welche hier verwiesen wird, und in welcher auch verschiedene Punkte, die in der allgemeinen Einleitung zu dieser Enzyklopädie nur kurz berührt werden konnten, weiter ausgeführt sind, führt den Titel: *Über den Begriff einer Enzyklopädie*, und ist vorgedruckt einer Vorlesung: *Über den Zusammenhang der Wissenschaften unter sich und mit den höchsten Zwecken der Vernunft*. Iena und Leipzig. 1795. 8. Die angedeutete Rezension aber ist zu finden in *Iakob's philosophischen Annalen* vom J. 1795. welche aber nicht gleich zur Hand sind, um das Stück, worin sie enthalten ist, bestimmt anzugeben.

find, in Erwägung ziehen will, billigerweise nicht sogleich die höchste Vollkommenheit erwarten. Indessen sieht sich der Verf. genöthigt, über eine dieser Unvollkommenheiten, die vielleicht am ersten in die Augen fallen möchte, nemlich den Mangel an literarischen Notizen, etwas wo nicht zu seiner Rechtfertigung, doch wenigstens zu seiner Entschuldigung ausdrücklich zu erinnern. Unstreitig muß nemlich ein enzyklopädisches Werk dieser Art, wenn es seinen Zweck ganz erreichen soll, auch die vornehmsten Schriften anführen, welche nach und nach, und besonders in den neuern Zeiten, über das Ganze der Wissenschaften sowohl als über einzelne Theile desselben erschienen, und von dem, der sich mit den Wissenschaften selbst und ihrem gegenwärtigen

Zustände näher bekannt machen will, zu gebrauchen find. Allein da die Sammlung des Verf.'s in dieser Hinsicht noch nicht vollständig und gesichtet genug ist, und auch seine Zeit bey der Ausarbeitung zu beschränkt war, als dafs er sich auf weitläufige Nachforschungen und Untersuchungen der Art hätte einlassen können, so hat er dießmal lieber alle literarische Notizen weglassen, und die augenblickliche Ergänzung des Fehlenden für den mündlichen Vortrag versparen, als dem gröfseren Publikum etwas vorlegen wollen, was bis jetzt noch zu wenig Reife hat, und wodurch, wenn dieser Versuch überhaupt zu den mislungenen Schriftstellerunternehmungen gehörte, nur noch mehr Zeit, Papier und Geld vergeblich aufgewendet worden wäre. Sollte aber
der

der Verf. so glücklich seyn, seine Arbeit beyfällig aufgenommen, und mehrmals durch die Presse verjüngt zu sehen, so würde in der Folge jenem Mangel eher abgeholfen werden können.

In Ansehung der übrigen Fehler und Unvollkommenheiten bittet der Verf. nicht sowohl um Schonung und Nachsicht bey der Beurtheilung, als vielmehr um gründliche Belehrung in Rücksicht alles dessen, was an diesem Werke verändert und verbessert werden muß, wenn es den Namen einer systematischen Enzyklopädie der Wissenschaften mit Recht führen soll. Er wird jede Zurechtweisung dieser Art gewiss mit Dank erkennen, und wo möglich Gebrauch davon machen; ersucht aber auch zugleich seine Beurtheiler, ihr Augenmerk vorzüglich auf das Ganze zu rich-

richten. Denn in einer Schrift, wie die gegenwärtige, ist dasjenige, was man über einzelne Wissenschaften bemerkt, gegen das, was über das System der Wissenschaften überhaupt und deren Zusammenhang und Unterschied gesagt wird, als worin eigentlich der Hauptcharakter einer solchen Enzyklopädie besteht, von weniger oder gar keiner Bedeutung. Dort kann und wird immer vieles mangelhaft und unvollkommen bleiben, weil niemand jemals von allen Wissenschaften eine so genaue Kenntniss haben kann, um in so wenige Worte alles zusammenzudrängen, was sich im Allgemeinen über eine Wissenschaft sagen läßt; während hier Vollständigkeit und Einheit im höchsten Grade selbst von demjenigen erreicht werden kann, der mit den einzelnen Wissenschaften

ten

ten sich nur wenig bekannt gemacht hat. Jedoch bittet der Verf. bey Beurtheilung des Ganzen nicht bloß auf die Tabellen in den Einleitungen, sondern auch auf die ausführliche Darstellung in den Abschnitten selbst zu sehen, weil diese oft die Gründe der Eintheilungen in jenen enthalten; beyde müssen also aufmerksam verglichen werden, wenn man ein gründliches Urtheil über das ganze System fällen will.

Der zweyte Theil dieses Versuchs wird gewiß zur Leipziger Michaelismesse erscheinen, und am Ende eine Generalta-
belle enthalten, welche alle übrigen obwohl abgekürzt in sich fassen, und dadurch die Übersicht des Ganzen noch mehr erleichtern, so wie überhaupt die-
fer

fer Theil manches, was in dem ersten vielleicht noch räthselhaft scheinen dürfte, in das gehörige Licht setzen wird. Die letzte Bitte des Verfassers ist daher, die öffentliche Beurtheilung dieses Werks bis dahin zu verschieben, um alsdann über das Ganze einen desto bestimmtern Ausspruch thun zu können. Geschrieben zu Wittenberg, im May, 1796.

I n h a l t

d e s e r s t e n T h e i l s.

Allgemeine Einleitung. §. 1—26. S. 1—19

Erfies Hauptstück. Philologische Wissenschaften.

§. 27—53. 20—45

Einleitung. §. 27—31. 20—25

Erster Abschnitt. Allgemeine Sprachwissen-
schaften. §. 32—45. 26—36

Zweyter Abschnitt. Besondre Sprachwissen-
schaften. §. 46—53. 37—45

Zweytes Hauptstück. Historische Wissenschaften

im weitem Sinne. §. 54—94. 46—96

Einleitung. §. 54—57. 46—53

Erster Abschnitt. Beschreibende Wissen-
schaften. §. 58—63. 54—61

Zweyter Abschnitt. Erzählende Wissen-
schaften oder historische Wissenschaften im engern
Sinne. §. 64—94. 62—96

Drittes

xvi *Inhalt des ersten Theils.*

Drittes Hauptstück. Mathematische Wissenschaften.

§. 95—134.	S. 97—142
Einleitung. §. 95—99.	97—104
Erster Abschnitt. Reine Mathematik.	
§. 100—109.	105—113
Zweyter Abschnitt. Angewandte Mathematik.	
§. 110—134.	114—142

Viertes Hauptstück. Philosophische Wissenschaften

im engern Sinne. §. 135—153.	143—174
Einleitung. §. 135—139.	143—150
Erster Abschnitt. Theoretische Philosophie.	
§. 140—147.	151—164
Zweyter Abschnitt. Praktische Philosophie.	
§. 148—153.	165—174

Allgemeine Einleitung.

§. 1.

Die *gesammte menschliche Erkenntniß* ist ein aus mehreren einzelnen Erkenntnissen *zusammengesetztes und ververbundenes Ganzes*, das sich aber verschiedentlich *eintheilen* läßt, je nachdem man dieses große Ganze aus verschiedenen *Gesichtspunkten* betrachtet, und dabey auf die verschiedene *Natur und Beschaffenheit* jener einzelnen Erkenntnisse Rücksicht nimmt.

§. 2.

Die menschliche Erkenntniß ist nemlich erstens in Rücksicht ihrer *Form* theils *intuitiv* theils *diskursiv*; jenes, wieferne die zu einer Erkenntniß gehörigen Vorstellungen *durch sinnliche Anschauung* entstanden sind, und sich mithin *unmittelbar* auf die Objekte der Erkenntniß beziehen; dieses hingegen, wieferne jene Vorstellungen *durch Zusammenfassung mehrerer Vorstellungen*, als Merkmale der Objekte, gebildet worden, mithin sich auf diese Objekte nur *vermittelft* dieser Merkmale beziehen. Die dis-

A

kurfive

diskursive Erkenntniß ist also eine Erkenntniß *aus Begriffen*.

§. 3

Die menschliche Erkenntniß ist zweytens in Rücksicht ihrer *Materie* theils *rein* theils *empirisch*; das erstere, wieferne der Stoff der Erkenntniß von Bedingungen, welche *durch die ursprüngliche Einrichtung des Gemüthes* selbst bestimmt sind, abhängt, mithin *durch Selbstthätigkeit* des Gemüthes hervorgebracht ist; das letztere hingegen, wieferne jener Stoff von Bedingungen, welche *aufser dem Gemüthe* bestimmt sind, abhängt, mithin *durch Eindruck* oder *durch ein Affizirtwerden des Gemüthes* gegeben ist. Die reine Erkenntniß heißt daher auch Erkenntniß *a priori*, und die empirische, Erkenntniß *a posteriori*.

Anmerkung. Beyde Erkenntnißarten können sowohl *intuitiv* als *diskursiv* seyn, je nachdem die *Anschauungen* oder die *Begriffe*, worauf sich eine Erkenntniß gründen kann, *rein* oder *empirisch* sind. Eine intuitive Erkenntniß daher, die sich darauf gründet, daß die Begriffe *konstruirt*, d. h. vermittelt der Einbildungskraft *a priori* in Raum und Zeit dargestellt werden, heißt *mathematisch*; eine solche hingegen, die sich auf nicht konstruirbare Begriffe gründet, oder wenigstens der Konstruktion nicht bedarf, heißt *philosophisch*.

§. 4.

Die menschliche Erkenntniß ist drittens in Rücksicht ihres *Zwecks* theils *theoretisch*, theils *praktisch*.

praktisch; jenes, wieferne das *bloſſe Erkennen* oder *Wiſſen* an ſich, dieſes, wieferne das *Handeln* oder *Thun* als Zweck der Erkenntniß betrachtet wird. Weil aber jede Erkenntniß auf das Praktiſche bezogen, und alles Praktiſche theoretiſch behandelt werden kann, ſo kann auch eine und eben dieſelbe Erkenntniß beyde Benennungen zugleich führen, je nachdem ein gewiſſes *Subjekt* das Eine oder das Andre *beabſichtigt*.

§. 5.

Die menſchliche Erkenntniß iſt viertens in Rückſicht ihres *denkbaren Beſtimungsgrundes* theils *natürlich*, theils *poſitiv*; das erſtere, wieferne ſie als *durch bloſſe Erfahrungsdaten* oder *Vernunftprinzipien* nothwendig beſtimmt, das letztere, wieferne ſie als *durch die Auktorität irgend eines andern vernünftigen Weſens willkührlich* beſtimmt gedacht wird. Mit-hin kann, auch hier eine Erkenntniß bald natürlich bald poſitiv heißen, je nachdem man ſich ihre *Gültigkeit* auf die eine oder die andre Weiſe begründet *vorſtellt*.

§. 6.

Die menſchliche Erkenntniß iſt endlich fünftens in Rückſicht ihrer *äußern Form*, d. h. der Beſchaffenheit, unter welcher ſie in den Subjekten angetroffen wird, entweder eine *gemeine* oder eine *ſyſtematiſche*, je nachdem die einzelnen zu ihr gehörigen Theile entweder ſo aufge-

faßt worden sind, *wie sie sich nach und nach dem Gemüthe zufälligerweise darboten*, ohne auf Ordnung und Zusammenhang derselben zu sehen, oder nach einer *zweckmäßigen Anordnung* zu einem genau *zusammenhängenden Ganzen absichtlich* verbunden worden sind.

Anmerkung. Man unterscheidet auch noch die *historische* und *razionale* Erkenntniß, und versteht unter jener jede Erkenntniß *aus Daten*, und unter dieser jede Erkenntniß *aus Prinzipien*. Da aber auch die empirische Erkenntniß, welche ursprünglich auf Daten gegründet ist, durch Prinzipien bestimmt seyn kann, und hinwiederum aus den Daten Prinzipien abgeleitet werden können, so schliessen sich diese beyden Erkenntnißarten weder in Rücksicht der Form noch in Rücksicht der Materie wechselseitig aus, wenn man nicht die Begriffe anders bestimmen, und entweder die gemeine und systematische, oder die empirische und reine Erkenntniß schlechthin mit jenen Ausdrücken bezeichnen will. In dem letztern Falle kann man auch von *empirisch-razionalen* Erkenntnissen sprechen, d. h. von solchen, die durch Anwendung reiner Vernunftprinzipien auf Gegenstände der Erfahrung entstanden sind, und daher auch *angewandte* Erkenntnisse genannt werden.

§. 7.

Die systematische Erkenntniß heisst auch die *wissenschaftliche* oder *gelehrte*. Eine *Wissenschaft* ist nemlich ein aus der gesammten menschlichen Erkenntniß abgefondertes und nach Prinzipien geordnetes Ganzes gleichartiger Erkenntnisse, und die *Gelehrsamkeit* bedeutet den Inbegriff

griff aller Erkenntnisse überhaupt, wieferne dieselben Gegenstand eines besondern Studium's sind, wodurch sie methodisch aufgefaßt und nach ihren Gründen eingesehen werden sollen.

Anmerkung. In einem *engern* Sinne versteht man unter der *Gelehrsamkeit* bloß den Inbegriff derjenigen Erkenntnisse, welche wirklich *gelehrt* und *gelernt* werden können und müssen, weil sie niemand aus sich selbst schöpfen und durch sich selbst ausfindig machen kann; mithin alle *historische* oder *empirische* Erkenntnisse, wieferne sie nicht von der eignen Erfahrung und dem eignen Nachdenken abhängen. *Subjektiv* aber bedeutet die *Gelehrsamkeit* den Antheil eines Individuum's an der objektiven Gelehrsamkeit.

§. 8.

Da nemlich das geistige Vermögen eines einzelnen Menschen nicht hinreichen würde, das ganze Feld der menschlichen Erkenntniß zu umfassen, so nennt man schon denjenigen einen *Gelehrten*, der sich eine beträchtliche Summe von Erkenntnissen auf die eben angezeigte Art (§. 7.) erworben hat. Weil aber selbst diese *Art und Weise*, wie jemand gewisse Erkenntnisse gefaßt hat, und die davon abhängige *Beschaffenheit* nebst dem *Umfange* seiner Gelehrsamkeit sehr verschieden seyn können, so theilt man gewöhnlich in Beziehung auf diese Unterschiede die Gelehrten ein in *Sachkenner* und *Sprachgelehrte*, *Selbstdenker* und *Gedächtnisgelehrte*, *Vielwisser* und *Fakultätsgelehrte*, *Literatoren* und *Wissenschaftsgelehrte*.

Anmerkung. Da indessen diese Unterschiede zum Theile unwichtig sind, zum Theile auf gewissen Vorurtheilen beruhen, und daher leicht falsche und unbillige Beurtheilungen des Werthes eines Gelehrten veranlassen können: so scheint es besser, die Gelehrten nach dem *Zwecke*, den sie bey Einsammlung ihrer Erkenntnisse beabsichtigen, und dem *Gebrauche*, den sie davon machen, einzutheilen in *Dilettanten* und *Gelehrte von Profession*; die Professionsgelehrten in bloß *Spekulirende* und *Praktisirende*; die Praktisirenden in bloße *Geschäftsgelehrte* und *Dozirende*; die Dozirenden endlich wieder in *Schriftsteller* und *mündliche Lehrer*, ungeachtet sich in der Erfahrung mehrere Zwecke und Gebrauchsarten oft in einer und ebenderfelben Person beysammen finden.

§. 9.

Über den Werth und Nutzen der Gelehrsamkeit kann bey keinem ächten Kenner derselben ein Zweifel seyn. Der *innere Gehalt der gesammelten Erkenntnisse*, welche die Gelehrsamkeit ausmachen, die *vielseitige Geisteskultur*, welche das gelehrte Studium gewährt, und die *wichtigen und mannichfaltigen Vortheile*, welche die menschliche Gesellschaft den Gelehrten verdankt, machen nicht nur die Gelehrsamkeit selbst, sondern auch den Stand oder die Klasse von Menschen, welche sich dem Studium derselben gewidmet haben, höchst achtungswürdig, und erheben die Gelehrten, wenn sie ihrer wahren *Bestimmung* eingedenk sind, zum Range von *Erziehern und Wohlthätern der Menschheit*. Der zufällige Schaden aber, der daraus durch Misbrauch entstehen kann, be-

nimmt

nimmt der Sache an und für sich nichts von ihrem Werthe.

§. 10.

Zur Erwerbung einer gründlichen und ausgebreiteten Gelehrsamkeit sind theils gewisse *natürliche Fähigkeiten und Anlagen*, insonderheit ein *gutes Gedächtniß* und eine *scharfe Urtheilskraft*, theils gewisse *glückliche Umstände und Verhältnisse* erforderlich. Die *Quellen* aber, woraus man selbige schöpfen kann, sind, außer dem *mündlichen Unterrichte*, der *Erfahrung* und dem *eigenen Nachdenken*, die *Werke*, in welchen gelehrte Männer älterer und neuerer Zeiten ihre Einsichten für die Nachwelt niedergelegt haben. Die äußere Kenntniß dieser Werke, welche man gewöhnlich mit dem Namen der *Literatur* bezeichnet, ist daher nicht bloß ein Theil der Gelehrsamkeit selbst, sondern auch ein vorzügliches Hülfsmittel zur Erwerbung aller übrigen Arten von gelehrten Kenntnissen.

§. 11.

Der Vortrag gelehrter Kenntnisse ist entweder *mündlich* oder *schriftlich*, entweder *kunstmässig* oder *populär*, entweder *zusammenhängend nach dem Systeme* oder *in einzelne Abhandlungen zerstückelt*. Bey allen diesen Arten des Vortrags kann man wiederum entweder die *analytische* oder die *synthetische*, entweder die *kohärirende* oder die *aphoristische*, entweder die *perorirende* oder die *kolloquirende Methode* befolgen; von welcher

letztern die sogenannte *katechetische* oder *sokratische* Methode eine bloße Unterart ist. wiewohl nicht alle Arten des Vortrags und alle Methoden derselben bey allen Materien gleich gut anwendbar sind.

§. 12.

Ein Hauptunterschied aber, welcher in Rücksicht des Vortrags gelehrter Kenntnisse stattfinden kann, bestehet darin, daß derselbe entweder *ausführlich* oder bloß *summarisch* ist. Die letztere Art des Vortrags ist eben die, welche man auch die *enzyklopädische* nennt; und sie verdient daher, hier besonders und genau erwogen zu werden.

§. 13.

Das ganze Gebiet der Gelehrsamkeit oder der menschlichen Erkenntniß überhaupt hat man nemlich nach dem Prinzipie der *Gleichartigkeit* und nach Maafsgabe des *nähern* oder *entferntern Zusammenhangs* der zur gesammten Erkenntniß gehörigen einzelnen Erkenntnisse nach und nach in verschiedene *Theile* oder besondere *Wissenschaften* (§. 7.) zerlegt. Diese Absonderung gleichartiger und miteinander nahe verwandter Erkenntnisse aus dem Ganzen der menschlichen Erkenntniß, um daraus *kleinere wissenschaftliche Ganze* zu bilden, war zwar um so nöthiger, je mehr jenes Gebiet durch den Fleiß seiner Bearbeiter erweitert wurde, damit durch Vertheilung und Beschränkung ihrer Thätigkeit dieselbe mehr
inten-

intensive Stärke, und dadurch die menschliche Erkenntniß selbst mehr innere und äußere Vollkommenheit gewinnen konnte. Allein eben dadurch mußte auch die Übersicht des ganzen Gebietes immer mehr erschwert werden, weil dadurch der Theile immer mehrere wurden, und die Trennung und ausschließende Bearbeitung derselben den Zusammenhang aller immer unbemerkbarer machte.

§. 14.

Diesem Nachtheile kann nicht anders abgeholfen werden, als durch eine *Wissenschaft*, welche vermittelt eines allgemeinen Abrisses aller *Wissenschaften* die ganze menschliche Erkenntniß umfaßt, und den wechselseitigen Zusammenhang der einzelnen zu ihr gehörigen Theile systematisch darstellt. Diese Wissenschaft kann man schlechthin eine *Enzyklopädie* nennen, und zum Unterschiede von solchen Werken, in welchen entweder alle vorhandnen Wissenschaften ausführlich und möglichst vollständig vorgetragen, oder bloß die zu einer Hauptwissenschaft gehörigen einzelnen Disziplinen entweder auf eben dieselbe Weise abgehandelt oder nur in einem kurzen Abrisse dargestellt werden, eine *generelle Universalenzyklopädie*, oder eine *systematische Enzyklopädie der Wissenschaften überhaupt*.

Anmerkung. Das Wort *Enzyklopädie* ist eigentlich griechischen Ursprungs, und bedeutete bey den Alten anfangs den Inbegriff von Kenntnissen und Fertigkeiten, welche

man von jedem freygebohrnen und wohlgezognen Menschen verlangte; späterhin aber eine gemeine, elementarische, triviale Kenntniß. Das Prädikat *enzyklisch* bezog sich also theils auf die Beschaffenheit des Unterrichts, theils auf die Beschaffenheit der dadurch erlangten Kenntnisse und Fertigkeiten. In neuern Zeiten nimmt man das Wort *Enzyklopädie* mehr in wissenschaftlicher Beziehung, versteht aber darunter gemeinlich solche Schriften, welche sich nicht auf *einzelne* Wissenschaften einschränken, sondern auf *mehrere zugleich* als Darstellung derselben erstrecken.

Diese Darstellung kann aber von doppelter Art seyn, nemlich *entweder* so, daß die Wissenschaften selbst mit einer dem jedesmaligen Zwecke angemessenen Vollständigkeit abgehandelt werden, *oder* so, daß man mit Vorbeygehung des Einzelnen und Besondern bloß einen allgemeinen Abriss der Wissenschaft gibt. In Rücksicht der Form sind also die Enzyklopädien *entweder* *spezielle* oder *generelle*.

Beyde Arten von Enzyklopädien können sich wiederum *entweder* auf alle Wissenschaften, *oder* nur auf einige, die mit einander näher verwandt sind, beziehen. In Rücksicht der Materie also oder des Objektes sind die Enzyklopädien *entweder* *universale* oder *parziale*.

Es gibt daher eine vierfache Art von Enzyklopädien, nemlich 1) *generelle Universalenzyklopädien*, d. h. formal - allgemeine. 2) *spezielle Universalenzyklopädien*, d. h. material - allgemeine. 3) *generelle Parzialenzyklopädien*, d. h. formal - besondere. Und endlich 4) *spezielle Parzialenzyklopädien*, d. h. material - besondere.

§. 15.

Eine *spezielle* Enzyklopädie, sie mag universal oder parzial seyn, ist ein bloßes *Aggregat* von Wissenschaften, das mehr oder weniger planmässig zusammengesetzt seyn kann. Eine *generelle* Enzyklopädie hingegen muß, da ihr Hauptzweck nicht Darstellung der Wissenschaften selbst, sondern bloß Darstellung ihres wechselseitigen Zusammenhangs ist, nach Prinzipien eines vollständigen Systems entworfen, mithin selbst eine *Wissenschaft*, oder wenigstens ein Analogon einer Wissenschaft, eine *systematische Wissenschaftenkunde* seyn. Da nun ihr Objekt *einzelne* zur gesamten menschlichen Erkenntniß gehörige Wissenschaften, diese Wissenschaften aber an und für sich in Rücksicht ihres eigenthümlichen Objektes *ungleichartig* sind: so kann sie sich auf dieselben nur insoferne beziehen, als sie selbst *gleichartig* sind, d. h. als an denselben etwas vorkommt, was ihnen allen *gemeinschaftlich* ist.

§. 16.

Dieses Gemeinschaftliche der einzelnen Wissenschaften, welches das eigenthümliche Objekt einer generellen Enzyklopädie ausmacht, kann in nichts Anderem bestehen, als in den verschiedenen Gesichtspunkten, aus welchen man eine jede Wissenschaft betrachten kann, und wonach ein jeder, der noch nichts davon wüßte, vorläufig fragen würde, wenn er sich näher mit ihr bekannt machen wollte.

te. Es müßten demnach in einer solchen Enzyklopädie, wenn sie zugleich universal wäre, alle in das Gebiet der menschlichen Erkenntniß gehörigen Wissenschaften nach ihrem *Begriffe*, ihrem *Inhalte* und *Umfange*, (wiefern beydes durch den Begriff selbst bestimmt ist,) ihrem *Werthe*, (sowohl dem absoluten, als relativen, dem materialen sowohl als formalen,) ihrem *gegenseitigen Verhältnisse*, und ihrem *gegenwärtigen Zustande* dargestellt, zugleich aber auch die *beste Methode* und die *vornehmsten literarischen Hilfsmittel* zur Erlernung derselben angezeigt werden.

Anmerkung. Die *Geschichte* der Wissenschaften bleibt nothwendig von dieser Darstellung ausgeschlossen, da sich die *Literaturgeschichte* als eine besondre Wissenschaft damit beschäftigt, die Enzyklopädie aber in keine andre Wissenschaft eingreifen darf. Auch ist es der Einheit des Systems entgegen, die Charakterisirung der *schönen Künste und Wissenschaften* oder gar der *Handwerke und mechanischen Künste* in eine Enzyklopädie aufzunehmen, da dieselben als bloße Fertigkeiten nicht in das Gebiet der menschlichen Erkenntniß gehören, die Theorien derselben aber ebenfalls in eignen Wissenschaften abgehandelt werden, von welchen die Enzyklopädie, so wie von allen übrigen, bloß allgemeine Rechenchaft gibt.

§. 17.

Der Zweck einer solchen Darstellung ist also nicht bloß *introduktorisch* und *methodologisch*, wie bey einer Parzialenzyklopädie, sondern *absolut*,

lut, wieferne bloß durch sie eine eben so *angenehme als fruchtbare Übersicht des ganzen Gebietes der menschlichen Erkenntniss* möglich ist.

Außerdem bereitet sie den angehenden Gelehrten zum *Studium seiner Hauptwissenschaft* vor, verschafft ihm eine gründliche Bekanntschaft mit den derselben zunächst *verwandten Wissenschaften*, leitet das Studium der einem jeden Gelehrten unentbehrlichen *Literaturgeschichte* zweckmäfsig ein, ist eine feste Grundlage der *Bücherkenntniss*, gibt Anleitung zur regelmäfsigen *Anordnung grosser Bibliotheken*, und macht die *Lektüre gelehrter Zeitungen und Journale* interessant und nützlich.

Endlich gewährt sie auch den formalen Nutzen, daß sie den Geist zum *systematischen Denken* gewöhnt, den *Eifer, die Vervollkommnung der Wissenschaften auf alle Weise zu befördern*, belebt und leitet, und ebenso sehr vor pedantischer *Einseitigkeit im Beurtheilen und Schätzen der Wissenschaften*, als vor dem thörichten *Eigendünkel der Vielwisserey* und dem schädlichen *Hange zur gelehrten Vielthuerey* bewahrt.

§. 18.

Sollen aber durch die Enzyklopädie alle diese Zwecke erreicht werden, so darf man in derselben die einzelnen Wissenschaften nicht *willkührlich* oder *nach zufälligen Bestimmungsgründen* auf einander folgen lassen, sondern es muß ihrer all-
gemei-

gemeinen Darstellung eine *Eintheilung* zum Grunde gelegt werden, die vom *Wesen der Wissenschaften* selbst hergenommen, und nach völlig *erschöpfenden Prinzipien*, soweit es die Natur der Sache zuläßt, angeordnet ist, damit einerseits die *Vollständigkeit der Darstellung* aller nicht bloß bereits vorhandenen, sondern auch nur möglichen und denkbaren Wissenschaften, und andererseits der *innige Zusammenhang* derselben durch die Darstellung selbst einleuchte. Zugleich hat man aber auch bey dieser Eintheilung darauf zu sehen, daß sie sich *leicht begreifen und auffassen*, und der gewöhnlichen *Zusammenordnung der Wissenschaften nach gewissen Hauptklassen*, wenn sich dieselbe nicht bloß auf Willkühr oder Zufall gründet, *bequem anpassen* lasse.

§. 19.

Die Wissenschaften können sich zuvörderst entweder auf die *Sprache*, deren Untersuchung und Bearbeitung, sowohl im Allgemeinen, als im Besondern, oder auf die *Sachen*, welche vermittelt der Sprache bezeichnet und bearbeitet werden, als ihr *nächstes und unmittelbares Objekt* beziehen. Hieraus ergibt sich die Eintheilung der Wissenschaften in *philologische* und *Realwissenschaften*.

§. 20.

Die Realwissenschaften können sich entweder auf *natürliche* oder auf *positive Erkenntnisse*

(§. 5.)

(§. 5.) beziehen, und daher wieder in *natürliche* und *positive* Wissenschaften eingetheilt werden.

§. 21.

Die natürlichen Wissenschaften beziehen sich entweder auf *einzelne* in der Erfahrung vorkommende *Gegenstände*, oder auf *Gegenstände*, die nach *allgemeinen Begriffen* gedacht, und durch *allgemeine Grundsätze* erkannt werden. Hieraus ergibt sich die Eintheilung der natürlichen Wissenschaften in *historische* und *razionale* Wissenschaften.

Anmerkung. Den Unterschied des *Historischen* und *Rationalen*, welcher oben (§. 6. Anm.) verworfen wurde, wenn man ihn in dem gewöhnlichen Sinne auf die Erkenntniß überhaupt bezieht, kann man allerdings gelten lassen, wenn man auf die wissenschaftliche Zusammenstellung der einzelnen Erkenntnisse Rücksicht nimmt. Hier heisst dann eine *historische* Wissenschaft eine solche, die lauter Erfahrungsdaten enthält; eine *razionale* aber diejenige, in der nach (reinen oder empirischen) Prinzipien verfahren wird. Ein Erfahrungsdatum kann daher auch selbst ein *historisches*, und ein Prinzip nebst dem, was daraus gefolgert wird, ein *rationales* Erkenntniß heissen. Das letztere kann aber sowohl rein als empirisch seyn.

§. 22.

Die rationalen Wissenschaften gründen sich entweder auf *konstruirte* oder auf bloß *diskursive* Begriffe, je nachdem die in ihnen enthaltenen Erkenntnisse der Anschauung bedürfen oder nicht. (§. 3. Anm.) Hierauf beruht die Eintheilung der
razio-

razionalen Wissenschaften in die *mathematischen* und *philosophischen* Wissenschaften.

§. 23.

Beyde Arten von Wissenschaften können entweder *rein* oder *angewandt* seyn. Die rein-philosophischen Wissenschaften heißen (aus Gründen, die bey der Darstellung dieser Wissenschaften angegeben werden sollen,) *philosophische* Wissenschaften im strengen Sinne; die angewandt-philosophischen aber *empirisch-razionale*, welche sich nach den verschiedenen Gegenständen, worauf sie sich beziehen, und der verschiedenen Behandlungsart derselben wieder unterabtheilen lassen. Diese Eintheilungen bedürfen aber keiner besondern Erläuterung, sondern werden sich nach ihren Gründen aus der gleich folgenden Tafel von selbst ergeben.

§. 24.

Die positiven Wissenschaften aber (§. 20.) beziehen sich entweder auf das, was man *äusserlich zu thun und zu fordern* berechtigt ist, oder auf das, was wir in *moralisch-religiöser Hinsicht* zu *glauben und zu hoffen* haben, indem sich aufer bey diesen zweyen Gegenständen keine willkührlichen Bestimmungen als gültig denken lassen. Iene Wissenschaften zerfallen also wieder in die *juristischen* und *theologischen* Wissenschaften.

§. 25.

§. 25.

Diesen Erörterungen zufolge dürfte sich das allgemeine System der Wissenschaften am füglichsten in folgender Tafel darstellen lassen:

I) *Philologische Wissenschaften.*

II) *Realwissenschaften.*

1) *natürliche.*

A) *historische Wissenschaften* im weitern Sinne.

a) sich beziehend auf einzelne Gegenstände im Raume, *beschreibende* oder *graphische Wissenschaften.*

b) sich beziehend auf einzelne Gegenstände in der Zeit, *erzählende* oder *historische Wissenschaften* im engern Sinne, oder schlechthin.

B) *razionale Wissenschaften.*

a) gegründet auf Konstruktion der Begriffe, *mathematische Wissenschaften.*

b) gegründet auf diskursive Begriffe, *philosophische Wissenschaften* im weiteren Sinne.

α) auf rein-diskursive Begriffe, *philosophische Wissenschaften* im engern Sinne, oder schlechthin.

β) auf empirisch-diskursive Begriffe, *empirisch-razionale Wissenschaften.*

κ) betreffend den Menschen, *anthropologische Wissenschaften* im weitern Sinne.

aa) den einzelnen Menschen, *anthropologische Wissenschaften* im engern Sinne.

αα) nach seinen einzelnen Hauptbestandtheilen,

B

NN)

nn) dem Körper, *empirische Somatologie*

†) allgemeine Kenntniß des menschlichen Körpers an und für sich, *anthropologische Somatologie*.

††) detaillirte Kenntniß desselben nach allen seinen Bestandtheilen und Funktionen in Beziehung auf Erhaltung und Herstellung seines gesunden Zustandes, *medizinische Somatologie*. woraus sich die *medizinischen Wissenschaften* ergeben.

bb) der Seele, *empirische Psychologie*.

ββ) im Ganzen

nn) an und für sich betrachtet, *Anthropologie* im eigentlichen Sinne oder schlechthin.

bb) in Beziehung auf diejenigen Theorien, die sich auf Kenntniß des Menschen im Ganzen gründen. (Das Weitere sehe man im fünften Hauptstücke.)

bb) den Menschen in gesellschaftlichen Verhältnissen, *politische Wissenschaften* im weitesten Sinne.

3) betreffend die den Menschen von aussen umgebenden Gegenstände oder die Natur, *physikalische Wissenschaften*.

2) *positive*.

A) *juristische Wissenschaften*.

B) *theologische Wissenschaften*.

§. 26.

Nach diesem allgemeinen systematischen Entwurfe wird die Enzyklopädie aus folgenden *neun Haupttheilen* bestehen: 1) *philologische Wissenschaften*. 2) *historische Wissenschaften* im weiteren Sinne. 3) *mathematische Wissenschaften*. 4) *philosophische Wissenschaften* im engeren Sinne. 5) *anthropologische Wissenschaften* im weiteren Sinne, mit Ausschlusse der medizinischen Wissenschaften, welche in der enzyklopädischen Darstellung aus Gründen, die weiter unten angeführt werden sollen, den physikalischen schicklicher folgen. 6) *physikalische Wissenschaften*. 7) *medizinische Wissenschaften*. 8) *juristische Wissenschaften*. 9) *theologische Wissenschaften*.

Anmerkung. Um einer allzuverwickelten Vervielfältigung der einzelnen Abschnitte auszuweichen, werden diese Theile, die nach dem Systeme einander zum Theil subordinirt sind, in der Darstellung koordinirt werden.

Erstes Hauptstück. Philologische Wissenschaften.

Einleitung.

§. 27.

Sprache im weitern Sinne ist Ausdruck der Begriffe durch gewisse Zeichen, die entweder durch Natur oder Willkühr bestimmt sind. Unter den verschiedenen möglichen Arten jenes Ausdruckes ist diejenige, welche vermittelt des *Gehörs*, und zwar durch *artikulierte Töne* oder *Wörter* bewerkstelligt wird, die zweckmäßigste, und daher fast durchaus unter den Menschen eingeführt. Mithin versteht man unter *Sprache* im engern und eigentlichen Sinne den Inbegriff von Wörtern, vermittelt welcher man nach einer bestimmten Verbindungsart seine Empfindungen und Gedanken ausdrücken und Andern mittheilen kann. In diesem Sinne kann es also *mehrere Sprachen* geben, je nachdem verschiedene Menschen sich eines verschiedenen Inbegriffes von Wörtern, und einer verschiedenen Verbindungsart derselben zum Ausdrucke ihrer Empfindungen und Gedanken bedienen.

§. 28.

Man unterscheidet in Hinsicht des ehemaligen und gegenwärtigen Gebrauchs der Sprachen *tochte* und *lebende*, in Hinsicht des Umfanges ihres Gebrauchs *ausgebreitete* und *eingeschränkte*, in Hinsicht ihrer Abstammung *abgeleitete* und *Originalsprachen*, und in Hinsicht ihrer äußern und innern Vollkommenheit *gebildete* und *ungebildete* oder *rohe*, *reiche* und *arme* Sprachen. Auch unterscheidet man in Ansehung des Umstandes, ob jemand eine Sprache von Jugend auf zu brauchen angefangen, und mithin durch bloße Angewöhnung erlernt hat oder nicht, die *Muttersprache* von den *fremden* Sprachen, die er entweder gar nicht kennt, oder späterhin absichtlich erlernt hat. Dieser Unterschied ist aber ganz relativ.

§. 29.

Das gesammte Studium, welches sich auf die Erlernung, Untersuchung und Bearbeitung der Sprache und alles dessen, was unmittelbar mit derselben zusammenhängt, bezieht, heißt die *Philologie*; unter den *philologischen Wissenschaften* aber versteht man den Inbegriff aller der theoretischen und praktischen Grundsätze, welche die Kenntniß und den Gebrauch der Sprache nach allen ihren Beziehungen sowohl im Allgemeinen als im Besondern betreffen.

Anmerkung. Das Wort *Sprachwissenschaft* zeigt gewöhnlich die gelehrte Kenntniß der Bestandtheile und Regeln der Sprache an, und wird der *Sprachkunde* entgegengesetzt, welche die bloße Fertigkeit im Gebrauche derselben anzeigen soll. Allein die letztere würde besser *Sprachfertigkeit* schlechthin heißen, indem man von demjenigen, welcher eine Sprache nur mechanisch fertig braucht, nicht sagen kann, er sey der Sprache kundig.

§. 30.

Da die Sprache an sich ein bloßes Mittel zur Bezeichnung, Verhaltung und Mittheilung der Erkenntnisse ist, so haben die Sprachwissenschaften nur einen *relativen*, obgleich wegen des innigen Zusammenhanges der Sprache mit dem, was dadurch bezeichnet wird, sehr *vorzüglichen Werth*. Da aber die Sprache selbst *als ein Gegenstand der Erkenntniß* betrachtet, und über dieselbe nach gewissen empirischen Daten und darauf sich beziehenden Vernunftprinzipien mancherley Untersuchungen angestellt werden können, welche eines Theils auf die *Vervollkommnung der Sprache* selbst abzwecken, und andern Theils auf Resultate führen, die schon *an sich* interessant genug sind, um den darauf verwendeten Fleiß zu belohnen, noch wichtiger aber für die *Geschichte der Kultur des menschlichen Geistes* sowohl überhaupt als in einzelnen Völkern und selbst für die *äußere Geschichte dieser Völker* sind: so können die Sprachwissenschaften mit Recht zu den vornehmsten und nützlichsten gezählt werden.

An-

Anmerkung. 1. Das Studium dieser Wissenschaften ist um deswillen auch nicht bloß Sache des *Gedächtnisses*, sondern erfordert eben so sehr eine *reife Urtheilskraft*, wenn es gründlich und fruchtbar seyn soll; obgleich die *Erlernung einzelner Sprachen*, um sie gehörig verstehen und brauchen zu können, mehr ein Werk jener Geisteskraft und einer durch fleißige Übung im Lesen, Schreiben und Sprechen erlangten mechanischen Fertigkeit ist; daher auch hiermit billig der *Anfang des gelehrten Unterrichts* gemacht wird, so wie mit Darstellung der philologischen Wissenschaften am schicklichsten der Anfang der enzyklopädischen Darstellung der Wissenschaften überhaupt zu machen ist, da jene auf die *Realwissenschaften* als *Mittel zum Zwecke* bezogen werden können, ob man gleich aus diesen vieles zu ihrer *gründlichen* Bearbeitung entlehnen muß.

Anmerkung. 2. Eine solche Bearbeitung muß nemlich *historisch- und philosophisch-kritisch* seyn; und da man vorzüglich in *neuern* Zeiten angefangen hat, die Sprache auf diese Art zu bearbeiten, indem man dieselbe aus höhern und allgemeinem Gesichtspunkten betrachtete, und daher auch den unkultivirten neuern Sprachen und den Überbleibseln alter längst ausgestorbener Sprachen mehr Aufmerksamkeit schenkte: so hat dadurch das Studium der Philologie unläugbar sehr an *extensiver* und *intensiver Vollkommenheit* gewonnen, ungeachtet in dieser Hinsicht noch immer Vieles zu thun übrig ist.

§. 31.

Die philologischen Wissenschaften lassen sich am besten auf folgende Art systematisch darstellen:

B 4

I) *All-*

I) *Allgemeine Sprachwissenschaften — Sprachkunde.*A) Wissenschaften, die sich auf *die Sprache selbst* beziehen.1) auf das *Äußere*.a) Kenntniß der Entstehung und Ausbildung der Sprache überhaupt, *allgemeine Geschichte der Sprache*.b) Kenntniß der Entstehung und Ausbildung der auf die Sprache sich beziehenden Schrift, *allgemeine Schriftkunde* oder *Graphik*.2) auf das *Innere*.a) Kenntniß des formalen Inhalts einer Sprache, oder Theorie der Darstellung der zu ihr gehörigen Redetheile nach ihrer zweckmäßigen Beschaffenheit und Verbindung, *allgemeine Grammatik*.b) Kenntniß des materialen Inhalts einer Sprache, oder Theorie der Darstellung der zu ihr gehörigen einzelnen Wörter nach ihrer Bedeutung und grammatischen Bestimmung, *allgemeine Lexikographie*.B) Wissenschaften, die sich auf *die in einer Sprache abgefaßten schriftlichen Werke* beziehen.1) Theorie der Beurtheilung ihres Textes, *Kritik*.2) Theorie der Darstellung ihres Sinnes, *Hermeneutik* oder *Exegetik* im weitern Sinne.a) durch ausführliche und zusammenhängende Erklärung der Worte und Redensarten, *Hermeneutik* oder *Exegetik* im engern Sinne, oder *Auslegungskunst* schlechthin.b) durch Übertragung aus einer Sprache in die andre, *Üebersetzungskunst*.

II) Be-

II) *Besondere Sprachwissenschaften — Sprachkunde.*

A) Allgemeine Kenntniss der einzelnen Sprachen ohne Unterschied, *Linguistik*, oder *universelle Sprachkunde*.

B) Detaillirte Kenntniss der kultivirten und für die Gelehrsamkeit vorzüglich wichtigen Sprachen, *spezielle Sprachkunde*.

1) der *orientalischen*, oder *asiatisch-afrikanischen*.

2) der *okzidentalischen* oder *europäischen*.

a) der *ältern und grösstentheils ausgestorbenen*.

b) der *neuern und noch lebenden Sprachen*.

Des ersten Hauptstücks

*Erster Abschnitt.*Allgemeine Sprachwissenschaften.

§. 32.

Unter *allgemeinen Sprachwissenschaften* sind alle diejenigen zu verstehen, welche sich auf die Sprache überhaupt beziehen, mithin solche Daten und Grundsätze enthalten, welche keine einzelne in der Erfahrung vorkommende Sprache ausschließend betreffen, sondern mehr oder weniger bey allen statt finden und gültig sind, ob sie gleich zum Theil aus der Kenntniß und Vergleichung der einzelnen Sprachen, der sich die Menschen zur Bezeichnung ihrer Begriffe und zur Mittheilung ihrer Gedanken und Empfindungen bedient haben oder noch bedienen, abgeleitet seyn können.

§. 33.

Diese Wissenschaften betreffen nun *entweder* die Sprache selbst und alles dasjenige, was in nächster und unmittelbarer Beziehung auf dieselbe steht, *oder* die schriftlichen Aufsätze und Werke, welche in irgend einer Sprache abgefaßt sind, um dadurch die Gedanken und Empfindungen, die jemand zunächst seinen Zeitgenossen mittheilte, auch für die Nachwelt aufzubewahren.

§. 34.

§. 34.

Die Wissenschaften der erstern Art betreffen wiederum *entweder* das Äußere der Sprache, wiefern dieselbe gewisse von natürlichen Gesetzen oder von zufälligen Umständen und willkührlichen Bestimmungen abhängende Veränderungen betroffen haben, *oder* das Innere derselben, wiefern jede Sprache eine bestimmte Form und einen gewissen Inhalt haben muß, deren Darstellung sich nach allgemeinen Regeln bestimmen läßt.

§. 35.

Die Wissenschaften, welche das Äußere der Sprache betreffen (§. 34.), sind die *allgemeine Geschichte der Sprache*, und die *allgemeine Schriftkunde*.

§. 36.

Die *allgemeine Geschichte der Sprache* beschäftigt sich mit Untersuchungen über die Entstehung und Ausbildung der Sprache selbst, und zählt die dahin gehörigen Veränderungen in einem möglichst systematischen Zusammenhange auf. Sie hat daher, nachdem im Allgemeinen die verschiedenen Arten, wie die Menschen mit einander sprechen oder sich überhaupt ihre Gedanken und Empfindungen mittheilen können, angezeigt worden sind, die Probleme aufzulösen: Wie und durch wen die *eigentliche Sprache* oder die *Wortsprache* entstanden — ob sie von den Menschen selbst nach und nach *erfunden*, oder ihnen gleich anfangs von *außen*

ausen her mitgetheilt worden sey — ob und wie vielen Antheil Naturnothwendigkeit, Zufall oder Willkühr an der Erfindung der Sprache haben — ob alle Sprachen von einer einzigen abstammen, welches diese Ursprache sey, und wie durch allmähliche Fortbildung und Ausbildung der Sprache alle die Sprachen entstehen konnten und entstanden sind, welche unter den Menschen angetroffen werden, und in Rücksicht ihres Inhalts und ihrer Form so verschieden sind. Da aber historische Nachrichten aller Art später als die Entstehung der Sprache seyn müssen, so beruht die allgemeine Geschichte der Sprache mehr auf philosophischen Räsonnements, die sich auf die Denkgesetze des menschlichen Geistes und die in dem Menschen befindlichen Naturanlagen zum Sprechen gründen, als auf wirklichen Thatfachen, wiewohl auch diese, wenn sie gehörig aufgefaßt, geordnet und verglichen werden, über jene Probleme in mancherley Rücksicht wichtige Aufschlüsse geben, und das Räsonnement mit gröfserer Sicherheit leiten können.

§. 37.

Die *allgemeine Schriftkunde (Graphik)* hingegen beschäftigt sich mit Untersuchungen über die auf die Sprache sich beziehende Schrift, und stellt die hieher gehörigen Thatfachen und Grundsätze ebenfalls möglichst systematisch auf. Nachdem daher im Allgemeinen die verschiedenen Arten, wie hörbare Töne als Ausdrücke von Begriffen für
das

Auge dargestellt, und vermittelt dieser Darstellung die durch jene Töne bezeichneten Empfindungen und Gedanken mitgetheilt werden können, angezeigt worden sind, so hat sie die Entstehung, Verbreitung und Ausbildung der eigentlichen Schrift oder der Buchstabenschrift zu erzählen, so weit sich dieses zufolge der wenigen historischen Nachrichten hierüber in Verbindung mit wahrscheinlichen Vermuthungen ausmachen läßt. Sodann handelt sie insonderheit von denjenigen Methoden zu schreiben, welche unter dem Namen der *Steganographie* oder *Kryptographie*, worauf sich die *Deschiffirkunst* bezieht, der *allgemeinen Charakterschrift*, welche, da sie als ein allgemeinverständliches Mittel der Mittheilung menschlicher Gedanken und Empfindungen dienen soll, auch die *charakteristische Universalsprache* (oder mit einem neuern Kunstworte *Pasigraphie*) heißt, und der *Telegraphie*, auf die man erst in neuern Zeiten aufmerksam geworden ist, bekannt sind; wie auch von andern, besonders antiquarischen, auf Schrift und Schreiberey sich beziehenden Gegenständen, die man gewöhnlich unter dem Namen der *Paläographie* zusammenfaßt.

§. 38.

Die Wissenschaften, welche das Innere der Sprache betreffen (§. 34.), sind die *allgemeine Grammatik* und die *allgemeine Lexikographie*.

§. 39.

§. 39.

Durch die *allgemeine Grammatik* wird der formale Inhalt einer Sprache bestimmt, mithin beschäftigt sie sich mit Untersuchungen über die durch den Zweck der Sprache, als eines Ausdrucks der Begriffe, und eines Mittels, durch diese Bezeichnung seine Gedanken und Empfindungen Andern mitzutheilen, bestimmte Anzahl, Beschaffenheit und Verbindung der Redetheile, und gibt zugleich die Regeln an die Hand, wie selbige für eine jede besondere Sprache am zweckmässigsten dargestellt werden müssen. Die *allgemeine Grammatik* ist also ein Inbegriff von Sprachregeln, welche sich auf die Sprache überhaupt beziehen, wodurch sie sich von einer jeden *besondern Grammatik* unterscheidet, welche die Sprachregeln darstellt, welche und wieferne sie sich auf irgend eine bestimmte Sprache beziehen. Da nun jene von allgemeinen Prinzipien ausgeht, um nach dem Begriffe der Zweckmäßigkeit einer Sprache zu bestimmen, was an derselben nothwendig sey, so heißt sie auch die *philosophische Sprachlehre*, wodurch sie sich von einer sogenannten *harmonischen Sprachlehre* unterscheidet, als welche sich bloß auf Vergleichung mehrerer vorhandenen Sprachen gründet, um mit Absonderung alles Zufälligen und Eigenthümlichen das Gemeinsame derselben ausfindig zu machen.

Anmerkung. Die *philosophische Sprachlehre* befördert nicht nur die Gründlichkeit und Leichtigkeit im wirklichen Erler-

Erlernen und Verstehen der Sprachen, sondern ist auch theils zur genauern Kenntniss des Ganges unsers empirisch-logischen Denkens, theils zur Abfassung einer besondern oder harmonischen Sprachlehre nützlich, und in der letztern Hinsicht fast unentbehrlich. Eine *besondere Grammatik* aber dient zur gründlichen Erlernung einer einzelnen Sprache, so wie man durch eine *harmonische Sprachlehre* mehrere, besonders verwandte, Sprachen leichter begreifen lernt. Beyde können aber auch dem philosophischen Grammatiker sehr brauchbare Data für seine Wissenschaft liefern.

§. 40.

Die *allgemeine Lexikographie* bezieht sich auf den materialen Inhalt einer Sprache, indem man unter einem *Lexikon* oder *Nominalwörterbuche* ein Werk versteht, in welchem die Wörter und Redensarten einer Sprache nach einem gewissen Plane in der möglichsten Vollständigkeit aufgezählt und nach ihrem grammatischen, logischen und ästhetischen Werthe bestimmt werden. Die *allgemeine Lexikographie* stellt also die Regeln auf, nach welchen ein solches Werk abgefaßt werden muß, wenn es zweckmäfsig seyn soll, und handelt zugleich von den verschiedenen Arten der Wörterbücher, welche es gibt und geben kann, indem man von den *eigentlichen Lexicis*, welche diesen Namen schlechthin führen, die sogenannten *etymologica*, *idiotica*, *synonymica*, *glossaria*, *onomastica*, *harmonica* oder *polyglotta* und *catholica* zu unterscheiden hat, welche insgesammt ihren eigenthümlichen Zweck, Werth und Gebrauch haben,

ben, und daher auch mit besondrer Rücksicht darauf abgefaßt werden müssen. Da nun gute Wörterbücher die Erwerbung von philologischen Kenntnissen aller Art ungemein erleichtern, und insonderheit zur Erlernung einer jeden Sprache fast unentbehrlich, mit ihrer Abfassung aber so viele Schwierigkeiten verknüpft sind, daß nur wenige Sprachen dergleichen aufzuweisen haben, so verlohnt es um so mehr der Mühe, hierüber eine eigene Theorie zu entwerfen.

§. 41.

Die Wissenschaften, welche sich auf die in einer Sprache abgefaßten schriftlichen Aufsätze aller Art beziehen (§. 33.), sind die *Kritik* und *Hermeneutik*.

§. 42.

Es muß nemlich bey solchen Aufsätzen zuvörderst die äußere und innere Beschaffenheit des Textes nach ihrer Ächtheit untersucht werden, um zu bestimmen, ob ein solcher Aufsatz dem Verfasser oder dem Zeitalter angehöre, dem er beygelegt wird, und ob er ganz und so, wie er vom Verfasser selbst abgefaßt und bekannt gemacht wurde, oder verstümmelt und mit Zusätzen und Veränderungen in die Hände der Leser gekommen ist. Die Regeln, nach welchen alles dieses zu beurtheilen, und vermöge gewisser Hülfsmittel, die ursprüngliche Beschaffenheit eines schriftlichen Aufsatzes wieder herzustellen ist, gibt die *Kritik*
an

an die Hand, welche daher auch in die *höhere* und *niedere* eingetheilt wird, wieferne sie sich entweder mit Beurtheilung des Ganzen oder mit Prüfung und Herstellung der einzelnen Theile und insonderheit der Textesworte beschäftigt. Man könnte aber, um Misverständnissen vorzubeugen, da beyde Arten von Kritik in Rücksicht einer glücklichen Ausübung gleichen Scharfsinn erfordern, und für das Verständniß und den Gebrauch eines schriftlichen Aufsatzes im Ganzen genommen einerley Werth haben, jene die *innere*, und diese die *äußere* Kritik nennen, weil jene mehr nach innern Gründen der Wahrscheinlichkeit verfährt, diese aber mehr durch äußere Bestimmungsgründe geleitet wird.

§. 43.

Auf die Untersuchung der Richtigkeit des Textes einer Schrift folgt die Darstellung des Sinnes, der mit den Worten des Verfassers zu verknüpfen ist. Die Grundsätze, nach welchen hierbey verfahren werden muß, enthält die *Hermeneutik* oder *Exegetik*, welches Wort hier im weitern Sinne genommen wird, indem jene Darstellung auf eine doppelte Art geschehen kann, woraus sich die *Hermeneutik* oder *Exegetik* im engern Sinne, welche auch schlechthin *Auslegungskunst* heißt, und die *Übersetzungskunst* ergibt.

§. 44.

Der Sinn einer Schrift kann nemlich zuvörderst so dargestellt werden, daß man die Worte und Redensarten, welche in einer Schrift enthalten sind, ausführlich und zusammenhängend erklärt. Die *Auslegungskunst* ist daher diejenige philologische Wissenschaft, welche sowohl die Regeln, nach welchen, und die Hülfsmittel, durch welche der wahre Sinn einer Schrift entdeckt wird, als auch die Art und Weise, ihn am zweckmässigsten darzustellen, auseinandersetzt, und zugleich die fehlerhaften Erklärungsarten anzeigt und prüft. Wieferne sich nun dieselbe auf Schriften aller Art bezieht, heißt sie die *allgemeine* Hermeneutik; wieferne aber die allgemeinen Grundsätze derselben auf besondere Arten oder Klassen von Schriften, oder gar nur auf einzelne Schriften angewendet werden, insoferne bekommt sie den Namen der *speziellen* oder *speziellsten* Hermeneutik. Die Grundsätze der erstern werden größtentheils aus derjenigen philosophischen Wissenschaft, welche *Logik* heißt, und besonders aus dem angewandten Theile derselben entlehnt, die Grundsätze der beyden letztern aber hauptsächlich aus dem Charakter der Sprachen, in welchen gewisse Schriften abgefaßt sind, und den Eigenthümlichkeiten der Denkungsart und Schreibart ihrer Verfasser, nebst den Absichten, um welcher willen, und den Umständen, unter welchen sie geschrieben, abgeleitet.

(§. 45.)

§. 45.

Man kann aber auch den Sinn einer Schrift dadurch darstellen, daß die Worte und Redensarten einer Schrift aus der einen Sprache in eine andre übertragen werden, von der man voraussetzt, daß sie dem Leser verständlicher seyn werde. Die Regeln dieses Verfahrens gibt die *Übersetzungskunst* an die Hand. Da aber der Zweck einer solchen Übertragung selbst wieder auf verschiedene Weise modifizirt seyn kann, so gibt es auch mehrere Arten derselben, welche in der Übersetzungskunst anzuzeigen, und nach ihrem Werthe zu prüfen sind. Die beyden Hauptarten bestehen indessen darin, daß durch die Übertragung der Sinn einer Schrift entweder präzis und dem Ausdrücke und Geiste des Originals möglichst angemessen dargestellt, oder so umständlich auseinander gesetzt wird, daß man mehr auf den Gedankengang des Verfassers sieht, und diesen vollständig zu entwickeln sucht. Iene Art der Übertragung heißt *Übersetzung* im eigentlichen Sinne, oder *Metaphrase*, diese *Umschreibung* oder *Paraphrase*. Die Übersetzungskunst könnte also in Beziehung auf diesen Unterschied wieder in die *Metaphrastik* und *Paraphrastik* eingetheilt werden.

Anmerkung. Da gute Uebersetzungen nicht bloß dazu dienen, durch Verpflanzung exotischer Geistesprodukte auf den vaterländischen Boden dieselben auch für diejenigen, welche fremde Sprachen nicht verstehen, genieß-

bar zu machen, und dadurch nützliche Kenntnisse aller Art zu verbreiten, sondern auch selbst das Verständniß der Originalschrift denen, welche der Sprache, in der sie geschrieben ist, noch nicht ganz mächtig sind, zu erleichtern; die Abfassung solcher Übersetzungen aber mit vielen Schwierigkeiten verknüpft ist: so verdienen die Regeln, nach welchen man sich hierbey zu richten hat, um so eher eine gründliche und wissenschaftliche Darstellung, ungeachtet freylich die Geschicklichkeit des Übersetzers mehr von seinem Talente und seinem Fleisse in eignen Übungen dieser Art und im Studium guter Muster abhängt, als von der bloßen theoretischen Kenntniß jener Regeln, so wie dieses überhaupt von der gesammten kritischen und hermeneutischen Anweisung gilt. Indessen gewährt doch eine solche Kenntniß den wichtigen Vortheil, daß man beym wirklichen Kritisiren, Exegesiren und Übersetzen sich nicht einem glücklichen Ungefähr zu überlassen braucht, sondern überall nach festen Prinzipien handeln kann.

Des ersten Hauptstücks

Zweyter Abschnitt.

Befondre Sprachwissenschaften.

§. 46.

Unter *besondern Sprachwissenschaften* sind alle diejenigen zu verstehen, welche sich auf die Kenntniß der einzelnen Sprachen, die in der entweder vergangenen oder noch gegenwärtigen Erfahrung angetroffen werden, beziehen, bey deren Darstellung also diese Sprachen selbst in Erwägung gezogen werden müssen. Das Studium dieser Wissenschaften macht das Geschäft des *historischen Sprachforschers* aus, so wie die allgemeinen Sprachwissenschaften hauptsächlich den *philosophischen Sprachforscher* beschäftigen. Beyde Arten der Sprachforschung unterstützen sich jedoch wechselseitig und hängen genau zusammen. Denn obgleich jede einen eignen für sich bestehenden Zweck und Werth hat, so ist doch die letztere vornehmlich um der ersteren willen da, und erst durch diese möglich. Daher ging auch die historische Sprachforschung immer der philosophischen voraus, und diese ist erst in den neuern Zeiten vorzüglich kultivirt worden.

§. 47.

Die historische Sprachforschung kann sich nun *entweder* auf alle Sprachen ohne Unterschied erstrecken, um eine allgemeine Kenntniß von ihnen zu erhalten, *oder* bloß auf einige derselben einschränken, um sie im Detail kennen und brauchen zu lernen. Hierauf beruht der Unterschied der *universellen* und *speziellen Sprachkunde*.

§. 48.

Die erstere, welche auch *Linguistik* heißt, umfaßt also alle Sprachen, die existirt haben und noch existiren; aber nicht um sie alle gründlich zu erlernen, und von ihnen denjenigen Gebrauch zu machen, der gewöhnlich bey Erlernung der Sprachen abgezweckt wird, sondern um sich durch angestellte Vergleichen zwischen ihnen mit dem Charakteristichen einer jeden bekannt zu machen, und allgemeine Resultate daraus herzuleiten. Sie nützt sowohl dem *Geschichtsforscher* durch Entdeckung der Verwandtschaft der Sprachen unter einander und mithin auch der Völker, welche sie reden, als dem *philosophischen Sprachforscher* durch Untersuchung der Abstammung der Sprachen von einander und Betrachtung der Ähnlichkeit oder Verschiedenheit ihres Baues, und macht daher gleichsam das Band zwischen beyden Arten des philologischen Studiums. Sie ist aber gleichfalls erst in den neuern Zeiten unter Begünstigung mancher äußern Umstände

stände absichtlich und zweckmässig als eine eigne Wissenschaft betrieben worden, ungeachtet sie noch grosser Erweiterungen fähig und bedürftig ist, um zu einiger Vollständigkeit und Festigkeit zu gelangen.

§. 49.

Die *spezielle Sprachenkunde* ist eigentlich so mannichfaltig, als die Sprachen selbst sind, welche unter den Menschen im Gebrauche waren oder noch sind. Da aber die Kenntniss roher und unkultivirter Sprachen bloß für den Linguistiker Werth hat, den Gelehrten aber, der diesen Theil der Philologie nicht zu seinem Hauptstudium macht, die *gebildeten und für die Gelehrsamkeit selbst wichtigen Sprachen* weit mehr interessiren müssen, um sich von denselben eine möglichst ausgebreitete und gründliche Kenntniss zu verschaffen, so schränkt sich auch die *spezielle Sprachenkunde* bloß auf *diese Sprachen* ein, und mithin ist bey der enzyklopädischen Darstellung derselben nicht sowohl auf ihre Abstammung und Verwandtschaft zu sehen, als vielmehr eine solche Eintheilung und Anordnung derselben zum Grunde zu legen, welche in näherer Beziehung auf die *gelehrten Zwecke* steht, um welcher willen diese Sprachen getrieben werden.

§. 50.

Es können dieselben demnach zuvörderst eingetheilt werden in Sprachen der *Morgenländer*

und Sprachen der *Abendländer*, und weil jene früher sind, so kann die Kenntniß der *orientalischen*, d. h. derjenigen Asiatischen und Afrikanischen Sprachen, welche einen gewissen Grad der Kultur erreicht haben, und in denen auch bedeutende schriftliche Aufätze vorhanden sind, als der erste Theil der speziellen Sprachenkunde angesehen werden. Es behaupten nemlich jene Sprachen in Rücksicht des Alters unstreitig den ersten Rang unter allen bekannten Sprachen; doch läßt sich keine von ihnen als die älteste und erste, von welcher alle übrigen abstammten, ansehen, obgleich die meisten unter ihnen eine so augenscheinliche Verwandtschaft in Rücksicht ihrer materialen und formalen Beschaffenheit zeigen, daß ihre gemeinschaftliche Abstammung von irgend einer frühern Sprache, deren Spuren sich nur in ihren Töchtern erhalten haben, sich nicht verkennen läßt. Die vornehmsten derselben sind die *Persische*, die *Aramäische* nach ihren beyden Hauptdialekten, dem *Syrischen* und *Chaldäischen*, die *Arabische* und *Äthiopische*, die *Hebräische* und die *Sinesische* Sprache, von denen einige noch im Gebrauche, andre entweder ganz ausgestorben sind, oder nur in einer sehr umgeänderten Gestalt fortleben. An Reichthum, Bildung und Ausbreitung kommt vielleicht keine der Arabischen bey, so wie die Hebräische wegen ihrer Beziehung auf die Urkunden der geoffenbarten Religion, und die Persische wegen ihrer Verwandtschaft mit der Deutschen Sprache

che vorzüglich bemerkenswerth sind. Ausser jenen Sprachen verdienen aber auch die *Punische*, *Armenische*, *Koptische* und *Amharische* einige Aufmerksamkeit.

Anmerkung. Ausser dem besondern Nutzen, den eine jede dieser Sprachen für sich dem Kenner in Rücksicht seines eigenthümlichen Studium's gewährt, ist mit der Erlernung derselben auch noch der allgemeine Vortheil verknüpft, daß nur allein durch die Kenntniß der orientalischen Sprachen eine gründliche Kenntniß des für die gesammte Menschheit so wichtigen Orients nach Sitten, Denk- art und Kultur möglich ist; obgleich das Studium dieser Sprachen nicht immer zweckmäßig genug betrieben wurde, weil man grösstentheils nur die Beziehung dieser Sprachen auf gewisse partikuläre Zwecke des gelehrten Studium's vor Augen hatte. Erst in neuern Zeiten hat man angefangen auch diesen Theil der Philologie weniger einseitig zu bearbeiten.

§. 51.

Von den orientalischen Sprachen sind in Rücksicht ihres eigenthümlichen Charakters und gelehrten Gebrauches die *okzidentalischen* wesentlich verschieden. Nach dem obigen Gesichtspunkte aber (§. 49.) hat man hierunter bloß die kultivirten europäischen Sprachen zu verstehen, welchen in Ansehung ihrer Vollkommenheit sowohl als der Geistesprodukte, die darin abgefaßt sind, unstreitig der Vorzug vor den orientalischen gebührt. Unter diesen okzidentalischen Sprachen aber verdienen sowohl die *ältern* jetzt grössten-

theils ausgestorbenen, als die neuern und noch lebenden Sprachen eine besondere Erwägung.

§. 52.

Zu *jenen* gehören bloß die *Griechische* und die *Lateinische* Sprache, deren Gebrauch jedoch in den Zeiten ihrer Blüthe und selbst ihres Verfalls über einen großen Theil des Orients verbreitet war. Ob sie nun gleich ihrer ursprünglichen Form und Bestimmung nach als völlig ausgestorben anzusehen sind, so sind sie dennoch sowohl wegen des hohen Grades von innerer Ausbildung und äußerer Schönheit, der ihnen eigen ist, und worin sie verhältnißmässig alle andre Sprachen übertreffen, als wegen des Gebrauches, den man von den darin abgefaßten Schriften als Grundpfeilern der ächten Gelehrsamkeit und Mustern einer guten Schreibart macht, und wegen des um dieser Ursachen willen auf ihr Studium verwandten vielen Fleißes für die gesammte Gelehrsamkeit von der größten Wichtigkeit. So verschieden aber auch der eigenthümliche Charakter einer jeden ist, so sind sie dennoch insoferne verwandt, als die Lateinische Sprache vieles aus der Griechischen entlehnt, und sich in spätern Zeiten sehr nach der letztern gebildet hat. An Originalität, Reichthum, Bildsamkeit und Wohlklang ist daher die Griechische Sprache der Lateinischen weit überlegen. Indessen ist diese wiederum als *allgemeine Gelehrtensprache* von größerer

lserer Wichtigkeit, und ihre Kenntniß ist daher für jeden, der auf den Namen eines wahren Gelehrten Anspruch machen will, ganz unentbehrlich. Bey beyden aber hat man sorgfältig die verschiedenen *Stufen ihrer Kultur* während ihres wirklichen Gebrauches, und bey der Griechischen auch noch vorzüglich die verschiedenen *Dialekte* derselben zu unterscheiden.

Anmerkung. Das Studium dieser Sprachen und der darin abgefaßten Schriften wird gewöhnlich als ein eigner Haupttheil der philologischen Gelehrsamkeit angesehen, den man mit dem Namen der *klassischen Literatur* bezeichnet. Wenn nun aber gleich nicht geläugnet werden kann, daß jenes Studium in unsern Zeiten durch die eifrige Erlernung und fleißige Bearbeitung der neuern und lebenden Sprachen, sowohl wieferne sie die Muttersprachen vieler Gelehrten, als wieferne sie für dieselben fremde Sprachen sind, einigermaßen verlohren hat, so ist es doch auch auf der andern Seite nicht zu verkennen, daß, indem dadurch der unter den Philologen herrschenden pedantischen Verehrung der sogenannten klassischen Literatur Abbruch geschahe, diese an geschmackvoller und philosophischer Bearbeitung gar sehr gewonnen hat.

§. 53.

Was endlich die *Kenntniß der neuern und noch lebenden Sprachen* betrifft, so macht dieselbe schon darum einen höchst wichtigen Zweig der philologischen Gelehrsamkeit aus, weil diese Sprachen immer mehr zum Vortrage wissenschaftlicher Kenntnisse gebraucht werden, und in denselben

selben eine Menge vorzüglicher Geistesprodukte aller Art anzutreffen sind. Es gehören aber hierher vornehmlich die *Italienische*, die *Französische*, die *Spanische*, die *Englische* und die *Deutsche* Sprache nebst der mit ihr sehr nahe verwandten *Niederländischen*. Sie sind in Rücksicht ihres Ursprungs sehr verschieden, und zum Theil aus ganz ungleichartigen Sprachen zusammengesetzt, daher sie auch alle einen verschiedenen Charakter und ihre daraus entspringenden eigenthümlichen Vorzüge haben. An Originalität, Reichthum, Bildsamkeit und Kraft dürfte es die Deutsche Sprache leicht allen übrigen zuvorthun; so wie sich die Italienische durch einen hohen Grad von Sanftheit und Wohllaut, die Spanische durch eine gewisse Würde und Feyerlichkeit, und die Englische durch ihren gänzlichen Mangel an Selbstständigkeit und die daher entstehende Empfänglichkeit für ganz neue und fremde Wörter auszeichnen. Die Französische aber hat sich bisher durch ihre Leichtigkeit, Feinheit und Angemessenheit zum gefälligen Erzählungs- und Konversationstone vor allen übrigen empfohlen, und daher auch die größte Ausbreitung in Ansehung ihres Gebrauches gewonnen. Doch scheint die Deutsche und nächst derselben die Englische Sprache ihr den letztern Vorzug nach und nach streitig machen zu wollen. Ausser den angeführten Sprachen aber fangen auch vorzüglich die *Dänische* und *Schwedische*, und nächst denselben die *Böhmische*, *Polnische* und

und *Russische* an, in Rücksicht der Kultur immer mehr zu gewinnen und für die Gelehrsamkeit wichtiger zu werden. Minder bedeutend sind dagegen in dieser Hinsicht die *Ungarische* und *Türkische* Sprache, welche orientalischen Ursprungs sind, so wie die vorhin genannten auch *Skandinavische* und *Slavische* Sprachen heißen. Übrigens haben diese Sprachen fast alle ihre Dialekte, die zum Theil sehr von einander abweichen, und auch wohl als eigene Sprachen aufgeführt werden.

Anmerkung. Das Studium dieser Sprachen richtet sich nach dem *Zwecke*, den jemand bey Erlernung derselben sich vorge setzt hat, und nach dem *Umstande*, ob eine solche Sprache eine fremde oder die Muttersprache sey. Die letztere muß von jedem Gelehrten mit vorzüglichem Eifer und Fleiße studirt werden, um dadurch eine gründliche Kenntniß und die möglich grölste Fertigkeit im geschickten Gebrauche derselben zu erlangen. Die übrigen neuern Sprachen werden bald gründlicher, bald minder gründlich erlernt, je nachdem man die Absicht hat, entweder bloß Schriften, die darin abgefaßt sind, im Originale zu lesen, oder sich derselben auch zum Schreiben und Sprechen zu bedienen. Im letztern Falle muß besonders auch auf die richtige Aussprache viel Fleiß verwandt werden, indem dieselbe bey einigen der angezeigten Sprachen mit großen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Zweytes Hauptstück.
Historische Wissenschaften
im weitern Sinne.

Einleitung.

§. 54.

Historische Wissenschaften heißen im weitern Sinne alle diejenigen, welche sich auf die einzelnen Erscheinungen im Raume und in der Zeit, d. h. auf die durch unmittelbare Anschauung und Empfindung gegebenen Gegenstände der Erfahrung beziehen, und dieselben als solche darstellen. Mithin machen alle wirklichen außer und neben einander befindlichen Dinge sammt den an ihnen bemerkbaren Beschaffenheiten und allen mit ihnen nach und nach vorgegangenen Veränderungen das Objekt dieses Theils der Gelehrsamkeit aus. Im engern Sinne versteht man aber darunter bloß diejenigen Wissenschaften, welche sich auf Begebenheiten, d. h. auf einzelne Erscheinungen in der Zeit oder auf die Veränderungen der im Raume befindlichen Gegenstände beziehen, und daher die eigentliche *Geschichte* ausmachen.

Anmerkung. Das Wort *historisch* wird also hier in materialer und objektiver Bedeutung genommen, nach welcher dadurch eine besondre Art von Gegenständen der Erkenntniß bezeichnet wird; nicht aber in formaler oder subjektiver, vermöge welcher es von der logischen Beschaffenheit der Erkenntniß, die ein gewisses Subjekt von Gegenständen aller Art (z. B. mathematischen, philosophischen u. s. w.) hat, gebraucht wird. In der ersten Hinsicht unterscheidet man *historische* und *razionale Wissenschaften*, in der andern eine *historische* und *philosophische*, d. h. eine *gemeine* und *systematische*, oder *wissenschaftliche*, gründliche *Erkenntniß* oder *Kenntniß*. S. §. 6. und §. 21.

§. 55.

Da unsre ganze Erkenntniß mit der Erfahrung anhebt, und von derselben ausgeht, ob sie gleich nicht ihrem gesammten Inhalte und noch weniger ihrer Form nach aus der Erfahrung geschöpft ist: so kann der *Werth* und *Nutzen* der historischen Wissenschaften keinem Zweifel unterworfen seyn, man mag nun die *Mannichfaltigkeit* und *Wichtigkeit* der *Erfahrungsgegenstände selbst*, deren bloß historische Kenntniß schon an sich mit so vielem Interesse für die menschliche Wißbegierde verknüpft ist, berücksichtigen, oder auf die unzähligen Vortheile sehen, welche die historischen Wissenschaften in andrer Hinsicht gewähren, indem eines Theils fast alle übrigen Wissenschaften mit Hülfe derselben mancherley Erweiterungen, Berichtigungen und Aufklärungen erhalten können, und, wenn auch dieß in Ansehung der Wissenschaft-

Wissenschaften selbst nicht statt fände, doch die Kenntniss derselben durch ihre Verbindung mit historischen Einsichten aller Art lebendiger, fruchtbarer und anwendbarer gemacht wird — andern Theils aber auch für das praktische Leben ein vielfacher Gewinn aus solchen Einsichten zu ziehen ist.

§. 56.

Ungeachtet beym Studium der historischen Wissenschaften das *Gedächtniss* vorzüglich wirksam seyn muß, so gehört doch zu einer gründlichen Erlernung und glücklichen Bearbeitung derselben nicht minder eine scharfe und geübte *Urtheilskraft*, um das Wahre und Falsche in den eignen Erfahrungen sowohl als vornehmlich in fremden Beschreibungen und Erzählungen gehörig sondern zu können. Auch sind gründliche und vielumfassende *Sprachkenntnisse* besonders zur Erlernung und Bearbeitung desjenigen Theils der historischen Wissenschaften, welcher die eigentliche Geschichte umfaßt, ein nothwendiges Erforderniß, um die Erzählungen der Begebenheiten überall aus den Quellen schöpfen zu können. Eben darum aber und seines grossen Umfangs wegen ist das Studium der historischen Wissenschaften eines der mühsamsten und schwierigsten, und des Fleisses ungeachtet, den man auf die Kultur dieses Theils der Gelehrsamkeit verwandt hat, ist doch auf diesem Gebiete noch immer sehr vieles zu entdecken, zu berichtigen, und näher aus einander zu setzen.

§. 57.

§. 57.

Die historischen Wissenschaften im weitern Sinne dürften sich am schicklichsten auf folgende Weise systematisch darstellen lassen:

I) historische Kenntniss der Gegenstände im Raume — *beschreibende Wissenschaften*:

1) Beschreibung des Weltgebäudes oder des Himmels — *Kosmographie* oder *Uranographie*.

A) des grossen Fixsternensystems — *Astrographie* oder *Astrognosie*.

B) unseres Sonnensystems,

a) der Sonne selbst — *Heliographie*.

b) der übrigen Himmelskörper, deren Erleuchtung und Bewegung von ihr abhängt,

α) der Kometen — *Kometographie*,

β) der Planeten — *Planetographie*.

γ) unsres Mondes — *Selenographie*.

2) Beschreibung der Erde — *Geographie*, und zwar *politische* im weitern Sinne genannt.

A) Ohne Rücksicht auf Zeitverhältnisse.

a) allgemeine — *Universalgeographie*.

aa) natürliche Erdkunde — *physisch-historische Geographie*.

bb) politische Erdkunde — *politisch-historische Geographie* oder schlechthin *politische Geographie* aber im engern Sinne genannt.

α) überhaupt.

β) in besondrer Beziehung

α) auf die Örter und Länder, welche gewisse Menschen und Völker zu eigenthümlichen Wohnplätzen gemacht haben — *Choro- und Topographie*.

D

β) auf

2) auf die Menschen und Völker, welche die Erde bewohnen, nach ihrer Beschaffenheit und ihrem Zustande — *Anthropo- und Ethnographie*.

3) auf die Staatsverfassungen, welche die Völker unter sich eingeführt haben, und ihre daraus entspringenden innern und äußern Verhältnisse — *Statistik, politische Geographie im engsten Sinne*.

b) besondre — *spezielle oder Parzialgeographie*.

B) mit Rücksicht auf Zeitverhältnisse,

a) *alte*,

b) *mittlere*,

c) *neuere*, und

d) *neueste Geographie*.

II) historische Kenntniß der Veränderungen in der Zeit oder der Begebenheiten — *erzählende Wissenschaften, historische Wissenschaften im engern Sinne, oder eigentliche Geschichte*.

1) Geschichte der leblosen und unvernünftigen Natur,

A) des *Himmels*.

B) der *Erde*.

2) Geschichte der Menschenwelt oder des menschlichen Geschlechts — vorzugsweise *Geschichte* genannt.

A) ohne Rücksicht auf besondre Hauptzeitabschnitte.

a) Menschengeschichte im Ganzen nach allgemeinen Gesichtspunkten — *allgemeine Weltgeschichte, Universalhistorie*.

b) Menschengeschichte nach partikulären Rücksichten — *Spezialhistorie*.

α) Geschichte der Menschheit oder der menschlichen Kultur,

β) über

N) überhaupt — *allgemeine Geschichte der Menschheit.*

2) insonderheit,

aa) Geschichte aller Arten von Gewerben und Künsten,

bb) Geschichte der Sitten und Lebensarten,

cc) Geschichte der gelehrten Kultur.

αα) überhaupt — *allgemeine Literaturhistorie.*

ββ) insonderheit,

NN) Geschichte der Wissenschaften selbst
Gelehrsamkeitsgeschichte.

22) Geschichte ihrer Pfleger und Bearbeiter — *Gelehrtengegeschichte.*

33) Geschichte der äußern auf die Gelehrsamkeit sich beziehenden Gegenstände,

dd) Geschichte der religiösen Kultur.

αα) überhaupt — *allgemeine Religionsgeschichte.*

ββ) insonderheit,

NN) Geschichte der *Irreligion* oder des *Atheismus.*

22) Geschichte der *Religionen.*

aaa) der *natürlichen Religion.*

ααα) in Rücksicht des rohen Hau-
fens — *Geschichte des Polythei-
smus oder Paganismus.*

βββ) in Rücksicht der Denker —
*Geschichte der reinen Vernunft-
religion, gemeiniglich Theismus
oder Deismus, auch Naturalismus
genannt.*

bbb) der (vorgeblich oder wirklich)
geoffenbarten Religionen.

ααα) durch inneres Licht — Ge-
schichte des Fanatismus oder
der Religionschwärmerey.

βββ) durch äussere Thatfachen oder
gewisse Mittelspersonen, als gött-
liche Gefandte.

nnn) Geschichte der *ausserchrist-
lichen Offenbarungen*.

כככ) Geschichte der *christlichen
Religion*. (Die weitere Ein-
theilung derselben ist unten im
Systeme der theologischen Wis-
sensschaften zu suchen.)

β) Geschichte der Staaten und Völker — *politische
Geschichte*.

α) allgemeine.

ב) besondere.

c) Menschengeschichte nach individuellen Gesichtspunk-
ten — *historia specialissima*.

α) Geschichte besondrer Stände.

β) Geschichte berühmter Familien.

γ) Geschichte merkwürdiger Personen — *Biographi-
sche Geschichte*.

B) mit Rücksicht auf besondere Hauptzeitabschnitte.

a) alte,

b) mittlere,

c) neuere und

d) neueste Geschichte — *Geschichte des Tages, journa-
listische Geschichte*.

Anmerkung. Zu den historischen Wissenschaften rechnet man auch noch einige andre Wissenschaften, welche entweder als bloße Anweisungen zum historischen Studium, oder als besondere Darstellungen gewisser mit der Geschichte überhaupt verwandter Gegenstände, deren genaue Kenntniß aber für das gesammte historische Studium höchst wichtig ist, anzusehen sind. Man kann sie daher unter dem allgemeinen Titel *historischer Hülfswissenschaften* begreifen. Hieher gehören folgende neun Wissenschaften: *Historiographie, Chronologie, Genealogie, Heraldik, Numismatik, Diplomatik, Epigraphik, Mythologie* und *Alterthumskunde*. Von ihnen wird am schicklichsten in einem besondern *Anhange* zu diesem Hauptstücke gehandelt.

Des zweyten Hauptstücks

Erster Abschnitt.

Beschreibende Wissenschaften.

§. 58.

Die *beschreibenden historischen Wissenschaften* beziehen sich auf alle einzelnen körperlichen Gegenstände, welche außer und neben einander existiren. Man kann dieselben insgesammt unter der allgemeinen Eintheilung des *Himmels* und der *Erde* begreifen. Denn obgleich die *Erde* an sich betrachtet ebenfalls zum Weltgebäude oder zu dem großen Systeme von Weltkörpern, die sich unserm Auge in dem ungeheuern um uns her verbreiteten Himmelsraume darstellen, gehört, im Verhältnisse aber gegen alle übrigen Weltkörper betrachtet nur einen unendlich kleinen und vielleicht sehr unbedeutenden Theil des ganzen Weltgebäudes ausmacht: so kann man doch dieselbe, da sie als Wohnplatz des menschlichen Geschlechtes theils ein näheres Interesse für uns hat, theils auch weit genauer bekannt, und daher der Inbegriff von historischen Kenntnissen, welche sich auf die Erde beziehen, von sehr großem Umfange ist, bey einer Eintheilung der historischen Wissenschaften sehr schicklich den übrigen

gen

gen Weltkörpern, welche der Sprachgebrauch unter dem Namen des *Himmels* zusammenbegreift, entgegensetzen, und daher die historischen Wissenschaften, wieferne sie beschreibend sind, in *kosmographische* oder *uranographische* und *geographische* eintheilen.

§. 59.

Die *Uranographie* läßt sich nach Verschiedenheit der Weltkörper selbst, welche sie beschreibt, verschiedentlich eintheilen. Man kann daher zuvörderst das große *System der Fixsterne* überhaupt oder der selbstleuchtenden und unbeweglich scheinenden Weltkörper, welche sich gewöhnlich bloß des Nachts dem Auge darstellen, von dem Inbegriffe derjenigen Körper unterscheiden, welche zusammengenommen unser *Sonnensystem* ausmachen. Die *Uranographie* heißt daher in Beziehung auf jenes *Astrographie* oder *Astrognosie*; in Beziehung auf dieses aber kann man wieder die Beschreibung der *Sonne* selbst oder desjenigen *Gestirnes*, von welchem die Erleuchtung der Erde und die Zeitbestimmung auf derselben abhängt, unter dem Namen der *Heliographie* von der Beschreibung derjenigen Himmelskörper unterscheiden, welche in Ansehung ihrer Erleuchtung und Bewegung von der Sonne näher oder entfernter abhängen. Hieher gehören die *Kometen* und *Planeten* nebst dem *Monde* oder dem Trabanten der Erde; daher dieser Theil der *Uranographie* sehr natürlich in die *Kometographie*, *Planetographie*

und *Selenographie* zerfällt. Da aber die *rein-historische* Kenntniß von diesen Himmelskörpern und dem Weltgebäude überhaupt wegen Mangelhaftigkeit und Unsicherheit dessen, was durch bloße Wahrnehmung oder Muthmaßung an denselben erkannt werden kann, äußerst dürftig seyn würde, wenn nicht die *Mathematik* durch ihre Rechnungen, Messungen und andere die Wahrnehmung unterstützende Zurüstungen zu Hülfe käme: so hat man die *Uranographie* mit ihren Unterarten sehr schicklich der *Astronomie* als einem Theile der angewandten Mathematik einverleibt. Von dieser Wissenschaft aber kann erst weiter unten Rechenschaft gegeben werden.

§. 60.

Die Erde läßt sich behandeln 1) *historisch* d. h. nach der Beschaffenheit der einzelnen auf ihr befindlichen Gegenstände *beschreiben*, 2) *mathematisch* d. h. durch Zahl und Maas nach Verhältnissen der Grösse *bestimmen*, und 3) *physikalisch* d. h. durch Beobachtungen und Versuche nach ihrer äußern und innern natürlichen Beschaffenheit *erforschen*. Hieraus ergeben sich drey besondere Arten von Geographien, eine *historische*, eine *mathematische*, und eine *physikalische*, von welchen aber nur die erstere, die man auch zum Unterschiede von der mathematischen und physikalischen Geographie die *politische* in einem etwas weitern Sinne nennt, hieher gehört, obgleich
zu

zu einem gründlichen Studium der historischen oder politischen Geographie die Kenntniß der beyden andern und vornehmlich der mathematischen Geographie unentbehrlich ist.

§. 61.

Wenn man bey der historischen Geographie noch nicht auf besondere Zeitverhältnisse und in der Zeit geschehene Veränderungen Rücksicht nimmt, so läßt sich dieselbe auf folgende Art nach ihren Haupttheilen und untergeordneten Wissenschaften systematisch darstellen.

Zuerst hat schon die *Natur* durch Berge, Wälder, Flüsse, Meere, Seen, Inseln u. s. w. gewisse Abtheilungen auf der Erde gemacht, und dadurch gewisse natürliche Länder und Örter bestimmt, ehe noch einzelne Menschen oder ganze Völker durch Kunst und nach Willkühr dergleichen Abtheilungen verletzten, und auf diese Art gewisse Örter und Länder zu eigenthümlichen Wohnplätzen für sich bestimmten. Die historische Geographie kann also in die *physisch-historische* und die *politisch-historische* eingetheilt werden, ob man gleich die erstere, so sehr sie auch eine besondere Bearbeitung und Darstellung verdiente, da das Studium der letztern durch Kenntniß der natürlichen Gränzbestimmungen ungemein erleichtert und sowohl angenehmer als fruchtbarer gemacht wird, dennoch immer nur vermischt mit der politisch-historischen Geographie im wörtlichen Vortrage sowohl als in

der Zeichnung auf Globen und Charten abgehandelt hat. Da nun bey der physisch-historischen Erdkunde auf politische Einrichtungen und Anordnungen gar keine Rücksicht genommen wird, so kann eigentlich bloß die politisch-historische Geographie, im engern Sinne schlechthin *politische Geographie* heißen.

§. 62.

Diese *politische Geographie* nun beschreibt zuerst die politischen Abtheilungen, welche von den Menschen auf der Erde gemacht worden sind, d. h. die Örter und Länder, welche die Menschen und Völker in Besitz genommen, und ihren Absichten gemäß zu Wohnplätzen für sich unter einander eingerichtet und angeordnet haben, so daß zugleich auf die natürlichen Gränzen eines jeden größern oder kleinern Distriktes, seinen Flächeninhalt, seine Fruchtharkeit an gewissen Naturprodukten und die auf demselben befindliche Volksmenge Rücksicht genommen wird. Sie beschreibt zweytens die Menschen und Völker selbst, welche die Erde bewohnen, in Hinsicht auf ihre körperliche und geistige Beschaffenheit, auf Industrie, Kunstfertigkeit und Handel, Sitten und Lebensart, literarische, ästhetische und religiöse Kultur. Sie beschreibt endlich drittens die von gewissen Völkern in gewissen Ländern eingeführten Staatsverfassungen oder die innere Beschaffenheit und die äußeren Verhältnisse der auf der Erde bestehenden

henden bürgerlichen Gesellschaften. In der ersten Hinsicht heisst die politische Geographie *Choro- und Topographie*, in der zweyten *Anthropo- und Ethnographie*, und in der dritten *Statistik*.

Anmerkung. 1. Obgleich zu einer vollständigen politischen Erdkunde die vereinigte Kenntniss der Örter und Länder, der Menschen und Völker, und der Staaten selbst, als solcher, nöthig ist, so können doch diese Dinge als Gegenstände besondrer Wissenschaften angesehen und daher auch einzeln abgehandelt werden, so wie dies vornehmlich bey der Statistik, welche man nicht unschicklich *politische Geographie* im engsten Sinnennennen könnte, in den neuern Zeiten geschehen ist. Dagegen gehört die Geschichte der Länder, Völker und Staaten eigentlich gar nicht in die Erdbeschreibung, obgleich zum Verständnisse derselben, besonders wieferne sie statistisch ist, viele Daten aus jener entlehnt werden müssen.

Anmerkung. 2. Wenn sich die Geographie auf die ganze Erde erstreckt, so heisst sie *Universalgeographie*; werden hingegen bloß einzelne Theile der Erde beschrieben, die entweder grösser oder kleiner seyn können, so heisst sie *spezielle* oder vielmehr *Parzialgeographie*. Beyde können mehr oder weniger ausführlich seyn. Ein geographisches Werk, welches mit möglichster Genauigkeit und Vollständigkeit alle Ortschaften und bemerkenswerthen Gegenstände auf einem gewissen Distrikte beschreibt, heisst vorzugsweise eine *Chorographie*, und eben so nennt man die ausführliche Beschreibung eines einzelnen merkwürdigen Orts vorzugsweise eine *Topographie*, wiewohl dieses letztere Wort zuweilen auch anstatt des erstern im gleichen Sinne gebraucht wird. Hier versteht man also unter einer Topo- oder Chorographie eine ausführliche Orts- oder Landesbeschreibung,
da

da hingegen *die* Choro - und Topographie, welche oben im §. selbst angeführt worden ist, die Länder- und Ortsbeschreibung überhaupt anzeigt, welche einen wesentlichen Theil der gesamten Geographie ausmacht.

Anmerkung. 3. Zu einem gründlichen, lebendigen, fruchtbaren und angenehmen Studium der Geographie ist vornehmlich die Lektüre guter Reisebeschreibungen und der Gebrauch genauer Darstellungen der Erde vermittelt der Zeichnung theils im Ganzen theils nach den einzelnen Haupttheilen und kleineren Partien in Rücksicht der physischen sowohl als politischen Beschaffenheit derselben zu empfehlen.

§. 63.

Da die Beschaffenheit sowohl der Erde selbst und der auf ihr befindlichen Gegenden und Wohnplätze, als auch der Menschen und Völker nebst den politischen Einrichtungen und Verhältnissen derselben einer steten Veränderung unterworfen ist, so gilt eine jede Erdbeschreibung eigentlich nur für den Zeitpunkt, in welchem sie entworfen ist. Man kann daher überhaupt unterscheiden die Geographie der *gegenwärtigen* und die Geographie der *vergangenen* Zeit. Die letztere ist eine mehr erzählende als beschreibende Wissenschaft, indem sie darstellt, wie die Orte und Länder, Menschen und Völker, und Staaten in vorigen Zeiten beschaffen waren. Sie gehört daher eigentlich zur *Alterthumskunde* und interessiert vornehmlich den *Geschichtsforscher*. Da-
her

her hat man auch die Geographie nach der Analogie der Geschichte in die *alte, mittlere, neuere* und *neueste* abgetheilt, um bey der Menge und Mannichfaltigkeit der Veränderungen, welche die natürliche und politische Beschaffenheit der Erde betroffen haben, dem Gedächtnisse einigermaassen zu Hülfe zu kommen, obgleich diese Abtheilung bey der Geographie wegen der Stetigkeit jener Veränderungen nicht so zweckmässig und anwendbar als bey der Geschichte ist, und dadurch mancherley Verwirrungen in der älteren Geographie veranlaßt worden sind, welchen man erst in neuern Zeiten durch genauere historische Untersuchungen und vornehmlich durch sorgfältige Unterscheidung der Zeitpunkte, in welche die verschiedenen ältern geographischen Bestimmungen gehören, abzuheffen angefangen hat.

Des zweyten Hauptstücks

Zweyter Abschnitt.

Erzählende Wissenschaften

oder

Historische Wissenschaften

im engern Sinne.

§. 64.

Während man in den beschreibenden Wissenschaften die einzelnen Gegenstände, welche im Raume neben einander existiren, kennen lernt, wird man durch die *erzählenden Wissenschaften* von den einzelnen Begebenheiten in der Welt d. h. von den Veränderungen unterrichtet, welche jene Gegenstände nach und nach in der Zeit betroffen haben. Da nun *Erzählung des Vergangenen* oder treue wörtliche Darstellung dessen, was geschehen ist, den eigenthümlichen Charakter der *Historie* oder *Geschichte* nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche und der Etymologie zufolge ausmacht, so kann man diese erzählenden Wissenschaften auch *historische Wissenschaften* im engern Sinne nennen.

§. 65.

§. 65.

Ob man nun gleich vorzugsweise zur Geschichte bloß diejenigen Begebenheiten zählt, welche unmittelbarer oder mittelbarer Weise *das menschliche Geschlecht* angehen, und diese unstreitig den größten, interessantesten und lehrreichsten Theil der bekannten Geschichte ausmachen, so liesse sich doch auch eine besondere Geschichtserzählung von denjenigen Veränderungen denken, welche zunächst und ausschliessend die *leblose und unvernünftige Natur* betroffen haben.

Eine solche Erzählung liesse sich nach dem obigen Gesichtspunkte (§. 58.) wiederum eintheilen in eine *Geschichte des Himmels* und eine *Geschichte der Erde*. Die erste würde eine historische Darstellung der Begebenheiten seyn, welche sich in oder an dem grossen unsern Erdkreis umgebenden Weltgebäude zugetragen haben, soweit sie uns durch die bisherige Beobachtung desselben bekannt worden sind. Die andre hingegen würde diejenigen Veränderungen erzählen, welche die Erde selbst, ihre Bestandtheile, Produkte und vernunftlosen Bewohner betroffen haben. Ungeachtet aber der Stoff der letztern schon jetzt weit reichhaltiger und mannichfaltiger ist, als der Stoff der erstern, indem ausser den täglichen Erscheinungen am Himmel nur selten sich dergleichen Ereignisse an demselben zutragen, welche der Aufbewahrung durch eine besondere historische Darstellung werth sind, auf der Erde hingegen weit öfter
solche

solche Ereignisse eintreten, wenigstens weit eher dem Menschen, als Bewohner derselben, bekannt werden: so ist doch die Geschichte der Erde ebensowohl als die Geschichte des Himmels noch als ein leeres oder wenig bearbeitetes Feld der menschlichen Erkenntniß zu betrachten. Die Materialien selbst aber zu beyden Wissenschaften oder die historischen hieher gehörigen Daten müssen theils aus den astronomischen Jahrbüchern, theils aus den Annalen der Menschengeschichte gesammelt, und dann auf eine planmäßige Weise zusammengestellt und geordnet werden, in welchem Falle eine solche Erzählung auf mancherley nicht unwichtige Resultate führen würde.

§. 66.

Weit wichtiger und reichhaltiger ist indessen die *Geschichte der Menschenwelt selbst* oder die historische Darstellung der Veränderungen und Begebenheiten, welche das menschliche Geschlecht während der ganzen Periode seines Daseyns bis jetzt betroffen haben. Eben dieser Wichtigkeit und Reichhaltigkeit wegen aber läßt sich dieselbe nach sehr verschiedenen Gesichtspunkten und auf sehr mannichfaltige Weise behandeln:

§. 67.

Den ersten Rang unter den hieher gehörigen Wissenschaften behauptet unstreitig die sogenannte *allgemeine Weltgeschichte*. Sie heist nemlich
allge-

allgemein in doppelter Hinsicht; einmal, wieferne sie *univerfell* ist, d. h. sich auf Begebenheiten aller Art erstreckt, welche die Menschen von jeher betroffen haben, sie mögen politisch oder literarisch oder artistisch oder religiös oder von was immer für einer Art seyn; sodann, wieferne sie *generell* ist, d. h. aus allen diesen Begebenheiten nur die allgemein merkwürdigen aushebt, welche daher auch vorzugsweise *universalhistorische* Begebenheiten heißen. Dahin gehören 1) solche Begebenheiten, welche für das Menschengeschlecht im Ganzen genommen von wichtigen Folgen gewesen sind oder noch seyn können, 2) solche, die auf den Zustand mehrerer Staaten oder Völkerschaften zugleich einen merklichen Einfluß gehabt haben, und 3) endlich diejenigen, welche, wenn sie auch unmittelbar nur einzelne Personen oder Völker interessirten, doch zur Einsicht in den Zusammenhang jener allgemeineren Begebenheiten nöthig sind.

Anmerkung. Da der Zweck einer solchen Geschichtserzählung kein anderer seyn kann, als eine leichte, fruchtbare und angenehme Übersicht der vornehmsten Schicksale des menschlichen Geschlechts, so müssen theils die einzelnen Begebenheiten selbst, welche den Inhalt der allgemeinen Weltgeschichte ausmachen sollen, vermittelt gewisser durch die Wichtigkeit und den Zusammenhang derselben bestimmten Epochen nach schicklichen *Perioden* geordnet werden, um dem Gedächtnisse bey der ungeheuern Menge von Thatfachen, welche ihm in einer solchen Wissenschaft vorgehalten werden, zu Hülfe zu kommen, theils muß die Erzählung dieser Begebenheit

in allen ihren größern und kleinern Theilen eine gehörige *Proportion* haben, um ein schönes architektonisches Ganzes hervorzubringen. Unter diesen Bedingungen wird die allgemeine Weltgeschichte nicht bloß überhaupt schon an sich jedem denkenden Kopfe das erhabenste und lehrreichste Schauspiel gewähren, sondern auch das Studium aller Partikular- und Spezialgeschichten, dem sie nothwendig vorausgehen muß, ungemein erleichtern. Das wahre Ideal einer solchen Geschichte aber, die nichts weniger als ein Aggregat aller Partikular- und Spezialgeschichten ist, ist erst in neuern Zeiten entworfen worden, ungeachtet noch kein einziges universalhistorisches Werk diesem Ideale entspricht.

§. 68.

Die Menschengeschichte läßt sich aber außer diesem allgemeinen Gesichtspunkte auch nach gewissen *besondern* Rücksichten behandeln, so daß man aus dem ganzen Inbegriffe der Begebenheiten der Menschenwelt nur gewisse Arten derselben heraushebt, die unter den Gesichtspunkt passen, von welchem aus man die Menschengeschichte betrachtet, und dann diese besonders und ausführlicher darstellt, als es in der Universalhistorie nach dem angegebenen Begriffe und Zwecke derselben geschehen kann. Hieraus ergibt sich also der Begriff der *Spezial- oder Partikularhistorie*, von welcher man noch die *speziellste Geschichte* unterscheiden kann, welche bey der Darstellung historischer Thatfachen von ganz *individuellen* Gesichtspunkten ausgeht, indem sie auf einzelne *Stände, Familien oder Personen* Rücksicht nimmt, und

und das, was von ihnen merkwürdig in Ansehung ihrer Handlungen und Schicksale ist, erzählt.

§. 69.

In der speziellen Menschengeschichte kann man wieder die Menschen entweder *blos als Menschen*, wieferne sie von der Natur mit gewissen ihren eigenthümlichen Charakter bestimmenden Anlagen, Fähigkeiten und Kräften ausgerüstet worden sind, welche nach und nach sowohl durch ihre eigne Thätigkeit als durch die Schicksale, welche die Menschen von aussen her betreffen, entwickelt und gebildet werden sollen, oder *als Bürger* betrachten, wieferne sie Mitglieder solcher Gesellschaften sind, deren Zweck gemeinschaftlicher Schutz der menschlichen Rechte ist. Aus dem ersten Gesichtspunkte ergibt sich die *Geschichte der Menschheit*, und aus dem zweyten die *Geschichte der Staaten und Völker*.

§. 70.

Die *Geschichte der Menschheit* ist also eigentlich eine Geschichte der menschlichen Kultur d. h. eine historische Darstellung der allmählichen Entwicklung und Ausbildung menschlicher Anlagen, Fähigkeiten und Kräfte nach den mannichfaltigen Abstufungen und Modifikationen, welche durch die verschiedenen Begebenheiten in der Menschenwelt herbeygeführt worden sind. Diese Geschichte der Menschheit nun heisst zu-

vörderst die *allgemeine*, wieferne sie auf die gesammte menschliche Kultur, mithin auf das Menschengeschlecht im Ganzen und auf alle Theile und Arten seiner Kultur Rücksicht nimmt, und also den Fortschritt oder die Abnahme, und überhaupt die Veränderungen, welchen die gesammte menschliche Kultur in den verschiedenen Perioden der Existenz des Menschengeschlechts von den frühesten Zeiten an bis auf die gegenwärtigen unterworfen gewesen ist, bloß im Allgemeinen darstellt, ohne sich mit der Erzählung solcher Begebenheiten zu befassen, die nur einzelne Menschen oder Menschengeschlechter in Ansehung ihrer Kultur, oder nur einzelne Zweige der menschlichen Kultur betrafen, und überhaupt wenig oder gar keinen bemerkbaren Einfluß auf das Ganze der Menschheit hatten.

Anmerkung. Da diese Geschichte auf solche Weise gerade den anziehendsten und lehrreichsten Theil der Menschen-
geschichte behandelt, indem sie gleichsam zu ihrem letzten Ziele die Auflösung des Problemes macht, *ob, in wie weit, und wie das menschliche Geschlecht sich der durch alle seine Anlagen, Fähigkeiten und Kräfte ihm angewiesenen Bestimmung auf Erden genähert habe:* so muß sie dadurch nothwendig an Interesse und Fruchtbarkeit für einen denkenden Kopf gewinnen; ob sie gleich auf der andern Seite dadurch, daß sie sehr viel philosophisches Raisonement enthält, indem die Grundsätze, nach welchen die Beziehung der historischen Thatfachen auf die Kultur des menschlichen Geschlechts zu beurtheilen ist, lediglich aus der Philosophie entlehnt werden müssen, weniger sinnliches Interesse bekommt,
als

als die politische Völkergeschichte. Sie setzt daher nicht bloß eine genaue Bekanntschaft mit den historischen Thatfachen selbst oder den äußern Erscheinungen, sondern auch eine richtige empirisch-razionale Kenntniss des Menschen an und für sich, und insonderheit einen Forschungsgeist voraus, der das Triebwerk menschlicher Thätigkeit, so wie es nach und nach abgelaufen ist, bis in seine kleinsten und geheimsten Krümmungen zu verfolgen vermag. Daher ist man auch erst in neuern Zeiten auf die Idee einer allgemeinen Geschichte der Menschheit gekommen, indem man vorher auf diesen Theil der gesammten Menschengeschichte weniger aufmerksam war, wenigstens ihn keiner besondern Darstellung würdigte. So viele Versuche dieser Art aber auch in den neuesten Zeiten gemacht worden sind, so ist die allgemeine Geschichte der Menschheit doch immer noch weit von demjenigen Grade der Zweckmäßigkeit und Vollständigkeit entfernt, dessen sie, der vielen wegen Mangels an Nachrichten fast nothwendigen Lücken ungeachtet, fähig ist. Die meisten Werke dieser Art sind mehr ein philosophisches Raisonement über die Geschichte der Menschheit unter gewisse allgemeine Titel gebracht und mit mancherley Hypothesen ausgeschmückt, als eine ächte, in chronologischer Ordnung abgefaßte und historisch begründete Erzählung der hieher gehörigen Begebenheiten.

§. 71.

Es lassen sich aber die verschiedenen Umstände, auf welche in der Geschichte der Menschheit, wie sie bisher charakterisirt worden ist, bloß im Allgemeinen, d. h. wieferne sie Mittel oder Theile der Kultur des menschlichen Geschlechtes überhaupt sind, Rücksicht genommen wird, auch

einzelnen betrachten, und als besondere Gegenstände einer historischen Darstellung behandeln.

So könnte man eine besondere *Geschichte der verschiednen Arten von menschlichen Gewerben und Kunstfertigkeiten*, z. B. des Ackerbaues und der Viehzucht, der Handwerke, mechanischen und schönen Künste, des Handels und der Schiffarth u. s. w. entwerfen; eine Geschichte, die um so wichtiger seyn würde, da jene Dinge gleichsam die Grundpfeiler der menschlichen Kultur ausmachen, indem von ihnen die Entwicklung und Ausbildung der menschlichen Anlagen, Fähigkeiten und Kräfte zuerst ausging, und sie auf diese Art zur Vervollkommnung des menschlichen Geschlechtes ungemein viel beytrugen.

Eben so liesse sich *von den verschiedenen Sitten und Lebensarten*, welche unter den mancherley Ständen der Menschen, und unter den verschiedenen Völkerschaften, in welche sich das Menschengeschlecht getheilt hat, statt gefunden haben, da in Ansehung derselben so mannichfaltige Modifikationen und Veränderungen vorkommen, eine eigne *historische Darstellung* machen, der es an Interesse und Fruchtbarkeit keineswegs fehlen könnte, da Sitten und Lebensarten gleichsam die Gradmesser der menschlichen Kultur sind, indem sich aus ihnen mit ziemlicher Sicherheit bestimmen läßt, welche Anlagen, Fähigkeiten und Kräfte des Menschen, und in wie weit dieselben zu gewissen Zeiten entwickelt und ausgebildet waren.

Allein

Allein es sind diese besondern Zweige der Geschichte der Menschheit bis jetzt nur wenig kultivirt worden, so daß vornehmlich hier noch viele neue Untersuchungen anzustellen, und vermittelt derselben die vielen Lücken auszufüllen sind, welche auf diesen Feldern der historischen Erkenntniß angetroffen werden.

§. 72.

Weit mehr Fleiß hat man dagegen auf zwey andre der Geschichte der Menschheit untergeordnete Wissenschaften verwendet, auf diejenigen nemlich, welche die *literarische* und *religiöse* Kultur des menschlichen Geschlechtes betreffen, und daher unter dem Namen der *Literaturhistorie* und *Religionsgeschichte* bekannt sind. Da nun *Gelehrsamkeit* und *Religion*, objektiv betrachtet, zwey Hauptmittel der menschlichen Kultur ausmachen, subjektiv betrachtet aber selbst Haupttheile derselben sind, so ist die Geschichte von beyden einer genauen und ausführlichen Bearbeitung vorzüglich würdig, und es muß daher auch hier von ihnen noch weitere Rechenschaft gegeben werden.

§. 73.

Was also zuerst die *Literaturhistorie* betrifft, so handelt sie zuvörderst von dem allmählichen Entstehen und Fortschreiten, dem wechselseitigen Verfallen und Wiederaufleben der Wissenschaften

selbst oder der gesammten Gelehrsamkeit. Hiermit verbindet sie die Anzeige derjenigen Männer, welche sich als Pfleger und Bearbeiter der Wissenschaften um das menschliche Geschlecht und dessen Kultur vorzüglich verdient gemacht haben, und erzählt sowohl auf welche Art und durch welche Produkte ihres Geistes sie dieses thaten, als auch welche Schicksale sie außerdem noch betroffen haben, wieferne nemlich diese Schicksale auf die von ihrer Thätigkeit abhängige Pflege und Bearbeitung der Wissenschaften selbst einen gewissen Einfluss hatten. Endlich fügt sie diesem allen noch die historische Darstellung der äußern Umstände bey, welche sich auf die Gelehrsamkeit beziehen, wohin die Geschichte des Bücherwesens und der darauf sich beziehenden Gewerbe und Künste, so weit die dahin gehörigen Begebenheiten die Kultur der Wissenschaften selbst beförderten oder hinderten oder sonst modifizirten, gehört, nebst der Schilderung der verschiedenen Anstalten, welche zu Gunsten der Wissenschaften und zur Beförderung des Studium's derselben, von ihren Verehrern gemacht worden sind.

Anmerkung. Alle diese Gegenstände zusammen genommen und nach einem schicklichen Plane verbunden machen den Inhalt der *allgemeinen Literaturgeschichte* aus. Sie lassen sich aber auch besonders historisch darstellen, so daß man die *Geschichte der Gelehrsamkeit* oder der Wissenschaften selbst nach ihren innern Veränderungen seit ihrer Entstehung, von der *Geschichte der Gelehrten*

• der

oder der Pfleger und Bearbeiter der Wissenschaften, nach allen ihren Verhältnissen, Thaten und Schicksalen, und von beyden wiederum die *Geschichte der äussern mit der Gelehrsamkeit in genauer Verbindung stehenden Umstände* (*hiltoria rei literariae externae*) trennt.

Unter diesen Theilen der Literaturhistorie aber sind vornehmlich die beyden letztern mit grossem Fleisse bearbeitet worden, obgleich dieser Fleiss oft in eine unfruchtbare Mikrologie ausartete, indem man die unbedeutendsten Gegenstände und geringfügigsten Umstände, welche höchstens nur zur Befriedigung einer eiteln Wissbegierde dienen können, einer sehr ernsthaften und mühsamen Untersuchung würdigte, darüber aber die Hauptsache, nemlich die Geschichte der Gelehrsamkeit selbst, als den ersten und vornehmsten aber auch schwierigsten Theil der Literaturhistorie vernachlässigte, daher hier noch das Meiste für den Fleiss gelehrter und scharfsinniger Geschichtsforscher zu thun übrig ist, so wie es überhaupt noch, ungeachtet des ungeheuern literaturhistorischen Apparates, der eine grosse Menge geistloser Sammlungen enthält, an solchen Werken fehlt, in welchen die Literaturhistorie in ihrem ganzen Umfange mit der gehörigen Vollständigkeit und Genauigkeit und nach einem zweckmässigen, leicht zu übersehenden Plane vorgetragen wäre.

§. 74.

Was aber zweytens die *Religionsgeschichte* betrifft, so ist diese wegen der Mannichfaltigkeit religiöser Begriffe und Überzeugungen, wegen der Verschiedenheit der äussern Anstalten und gesellschaftlichen Verbindungen, welche in Beziehung auf jene Vorstellungen von den Menschen ange-

ordnet worden sind, und wegen der Menge von Begebenheiten überhaupt, welche sich auf die Religion theils als Ursachen theils als Folgen beziehen, von einem sehr großen Umfange. Die *allgemeine* Religionsgeschichte, welche alle Zeiten und Örter in Hinsicht alles dessen, was in einer gewissen Beziehung auf die Religion überhaupt steht, umfaßt, ist daher eine von denjenigen historischen Wissenschaften, welche in Rücksicht einer vollständigen, zweckmäßigen und unparteyischen Darstellung der zu ihr gehörigen Thatfachen mit den meisten Schwierigkeiten verknüpft, und um deswillen auch noch am weitesten von dem Ziele der Vollkommenheit entfernt ist. Eine solche Geschichte müßte nemlich zeigen, was für religiöse Begriffe und Überzeugungen nach und nach unter den Menschen entstanden, und aus welchen Quellen oder Veranlassungen sie entsprungen seyen; was für Männer zur Bekanntmachung und Verbreitung derselben vorzüglich wirksam gewesen, und ob sie durch ihre Bemühungen die religiöse Erkenntniß und Gesinnung der Menschen gereinigt und verbessert oder verunstaltet und verdorben haben; endlich durch was für äußere Mittel und Veranstaltungen man jene Erkenntniß und Gesinnung zu befördern gesucht habe, und welche wichtige Veränderungen zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Völkern sowohl in dem sittlichen Betragen als in dem äußern Zustande der Menschen durch alles dieses bewürkt worden seyen.

Anmerkung. Eine gründliche Auflösung dieser Probleme vermittelt einer treuen und pragmatischen Erzählung der hieher gehörigen Thatfachen würde nicht bloß an sich wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes höchst interessant seyn, sondern auch wegen der engen Verbindung, in welcher immer die Religion eines Theils mit der Gelehrsamkeit und andern Theils mit der Politik gestanden hat, zum Verständnisse der Literatur — und der politischen Geschichte, und durch die anschauliche Vorstellung der traurigen Folgen des Aberglaubens und der Intoleranz, selbst zur Bildung einer vernünftigen religiösen Denkart, und insonderheit zur Hervorbringung einer duldsamen Gesinnung in Rücksicht fremder Religionsmeynungen ungemein viel beytragen.

§. 75.

Da die Begriffe, Überzeugungen und Handlungen der Menschen in Hinsicht der Religion so mannichfaltig und verschieden sind, so lassen sich auch die auf die Religion sich beziehenden Thatfachen nach verschiedenen Gesichtspunkten ordnen, trennen und verbinden, und dadurch mehrere *besondre Religionsgeschichten* entwerfen, die bis jetzt zum Theil mehr zum Theil weniger bearbeitet sind, und hier noch kürzlich angezeigt werden müssen, um dadurch den Umfang der Religionsgeschichte überhaupt systematisch kennen zu lernen.

§. 76.

Wieferne es nemlich erstlich Leute gegeben hat, welche die auf Religion sich beziehenden Grundsätze und Meynungen der Menschen für
ganz

ganz nichtig und grundlos hielten, und selbst das Daseyn des Hauptobjectes aller Religion, nemlich der Gottheit, als eines moralischen Welturhebers läugneten, und dieser ihrer Überzeugung zufolge sich auch wohl bemühten, alle religiösen Begriffe und Überzeugungen als bloße Erfindungen des Eigennutzes und der Herrschsucht, und als Störerinnen der Ruhe und Zufriedenheit des menschlichen Herzens, das sie nur mit einer abergläubischen Furcht erfüllten, unter den Menschen nach und nach auszurotten: insoferne ließe sich, wenn man alle hierher gehörigen Thatfachen sammelte, ordnete, und nach einem ächt historischen Plane darstellte, eine besondre *Geschichte der Irreligion* oder des *Atheismus* entwerfen. Dieser stünde dann gegen über die *Geschichte der Religionen* oder die Erzählung der verschiedenen Arten, wie man sich die Gottheit und deren Verhältniß zum Menschen gedacht, und diesen Vorstellungen zufolge die Gottheit äußerlich zu verehren, auch diese Verehrung durch mancherley Anstalten zu befördern gesucht hat.

§. 77.

Nun kann man zuvörderst unterscheiden die *natürliche* und die *geoffenbarte Religion*, wieferne die religiösen Begriffe und Überzeugungen der Menschen gedacht werden entweder als durch die eigne Thätigkeit ihres Geistes hervorgebracht, oder als von außen durch die Gottheit selbst ihnen mitgetheilt.

theilt. Die Geschichte der Religionen läßt sich also wieder eintheilen in die *Geschichte der natürlichen Religion* oder des *Naturalismus*, und die *Geschichte der geoffenbarten Religion* oder des *Supernaturalismus*.

§. 78.

Die *Geschichte der natürlichen Religion* hat also diejenigen Thatfachen zu erzählen, welche sich auf die religiösen Begriffe und Überzeugungen der Menschen beziehen, wieferne die Menschen bey Entwicklung und Ausbildung derselben ihrem eignen Denkvermögen und ihrer freyen Willkühr überlassen waren. Da nun in dieser Hinsicht immer ein merkwürdiger Unterschied zwischen dem rohen Haufen und den gebildeten Denkern statt fand, indem die Vorstellungen und Meynungen des Einen ganz sinnlich, verdorben und unrein waren, und sich meistens zu einer abergläubischen Vielgötterey hineigten, dergleichen man in allen heydnischen Volksreligionen antrifft — die Grundsätze und Überzeugungen der Andern hingegen sich der reinen Vernunftreligion mehr annäherten, welche durch die ursprünglichen theoretisch-praktischen Anlagen der menschlichen Natur bestimmt ist: so läßt sich auch diese historische Wissenschaft wieder untereintheilen, und in Ansehung des ersten Umstandes eine *Geschichte des Polytheismus*, in Ansehung des zweyten aber eine *Geschichte der*
Ver-

Vernunftreligion entwerfen. Die erste könnte man auch *Geschichte des Paganismus* oder *Heidenthums*, und die andre *Geschichte des Theismus* oder *Deismus* nennen.

§. 79.

Die *Geschichte der geoffenbarten Religion* hingegen hat diejenigen Thatfachen zu erzählen, welche sich auf die religiösen Begriffe und Überzeugungen der Menschen beziehen, wieferne diese bey Entwicklung und Ausbildung derselben durch einen unmittelbaren Einfluß der Gottheit selbst auf das menschliche Denkvermögen entweder wirklich oder wenigstens vorgeblicher Weise geleitet wurden. Es lassen sich aber sowohl mehrere Arten, wie sich die Gottheit den Menschen offenbarte, als auch mehrere gleichartige Offenbarungen Gottes an die Menschen zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten denken. Die *Geschichte der geoffenbarten Religion* muß also auch in dieser Rücksicht sehr mannichfaltig und vielumfassend seyn.

§. 80.

Es hat nemlich zuvörderst Leute gegeben, welche vorgaben, die Offenbarungen Gottes würden ihnen selbst durch ein gewisses inneres Licht zu Theil, so daß sich die Gottheit mit ihrer Wirksamkeit auf das menschliche Denkvermögen unmittelbar an jeden besonders wendete,
der

der sich derselben empfänglich machte. Da aber eine solche Vorstellungsart auf nichts als auf religiöse Schwärmerey hinausläuft, so kann man die historische Darstellung der hieher gehörigen Thatfachen eine *Geschichte des Fanatismus* nennen. Dagegen leiten andre Bekenner der geoffenbarten Religion ihre durch Offenbarung erhaltenen moralisch-religiösen Erkenntnisse von äusseren Thatfachen oder Erscheinungen in der Sinnenwelt ab, indem sie sich auf gewisse Mittelspersonen berufen, welche die Gottheit als eine Art von Gesandten legitimirt habe, um durch dieselben die übrigen Menschen zu belehren, was sie nach dem Willen Gottes und auf die Auktorität jener Männer zu thun und zu lassen, zu glauben und zu hoffen haben. Die Geschichte der geoffenbarten Religion, wiefern sie sich auf solche Offenbarungen Gottes bezieht, könnte man also eine *Geschichte der faktischen Offenbarungen* nennen.

§. 81.

Da es nun der Geschichte und fortwährenden Erfahrung zufolge der durch äussere Thatfachen oder durch Abgesandte Gottes geoffenbarten Religionen mehrere gibt, unter denselben aber die christliche oder die durch Iesum von Nazareth und seine Schüler bekannt gemachte Offenbarung unstreitig den ersten Rang behauptet, und für Christen insonderheit vorzüglich merkwürdig

dig ist: so kann man noch zuletzt die *Geschichte der durch Christum geoffenbarten Religion* und die *Geschichte der ausserchristlichen Offenbarungen* unterscheiden. Unter diesen sind wiederum die judäische oder israelitische, persische, sinefische und muhammedanische Religion, deren Stifter Moses, Zoroaster, Konfuzius und Muhammed sind, die merkwürdigsten, und verdienen um so mehr eine besondere historische Untersuchung und Darstellung in Ansehung ihrer Entstehung, Verbreitung und übrigen Schicksale, da die Kenntniß derselben auch in vielen andern Hinsichten und selbst in Ansehung der christlichen Religionsgeschichte (welches vornehmlich bey der jüdischen Religion stattfindet) sehr wichtig und lehrreich ist. Von der Geschichte der christlichen Religion selbst aber und den verschiedenen Unterabtheilungen derselben wird weiter unten bey Darstellung der theologischen Wissenschaften ausführlicher gehandelt werden, da sie unstreitig für den christlichen Theologen das meiste Interesse hat.

§. 82.

Wieferne nun weiter in der speziellen Menschengeschichte die Menschen nicht als bloße Menschen, sondern zugleich und hauptsächlich als Bürger oder nach ihren politischen Zuständen und Verhältnissen betrachtet werden, heisst sie die *politische* oder die *Staaten- und Völker-*

ker-Geschichte. (§. 69.) Diese hebt also aus der gesammten Menschengeschichte diejenigen Thatfachen und Ereignisse aus, welche die Staaten und Völker als solche betroffen haben, mithin sowohl die innern Veränderungen der bürgerlichen Gesellschaften, als deren äußere Verhandlungen und Schicksale, beydes sowohl in Friedens- als in Kriegs-Zeiten; wobey nothwendig auf die Oberhäupter der Staaten, deren Sukzession und Regimentsführung Rücksicht genommen werden muß, wenn sie sich auch nicht gerade durch große und gute Thaten ausgezeichnet haben. Indessen darf die Staaten- und Völker-Geschichte eben so wenig eine bloße Lebensgeschichte der Regenten seyn, als sich einzig und allein auf politische oder gar nur kriegerische Ereignisse einschränken, sondern es muß darin auch auf den jedesmaligen Zustand des Volks in Ansehung seiner Industrie und seiner Kultur überhaupt nach allen den Veränderungen und Schicksalen, die ein Volk von seiner Entstehung an während der ganzen Periode seines Daseyns betroffen haben, besondere Rücksicht genommen werden.

Anmerkung. 1. Manche unterscheiden daher die *Geschichte eines Staates oder Reiches* von der *Geschichte des Volkes*, welches einen Staat bildet oder in einer gewissen bürgerlichen Verfassung lebt, und verweisen in die erste hauptsächlich die politischen und in die andre die übrigen den Industrie- und Kulturstand der Völker betreffenden Thatfachen. Allein obgleich der Unterschied an sich nicht ungegründet ist, so ist doch die Trennung

beyder Arten von Begebenheiten theils unnöthig, weil sie sich in der Erzählung, wenn sie nach einem guten Plane angelegt ist, gar wohl mit einander verbinden lassen, theils schädlich, weil wegen des innigen Zusammenhangs zwischen Staat und Volk die Geschichte des Einen ohne die Geschichte des Andern gar nicht verstanden werden kann, und mithin, wenn beyde dennoch getrennt werden sollen, unnütze Wiederholungen entstehen müssen.

Anmerkung. 2. Zweckmäßiger wird die Staaten- und Völkergeschichte eingetheilt in die *allgemeine* und *besondere*. Eine erstreckt sich auf alle Staaten und Völker, wenigstens die wichtigern und eben deshalb merkwürdigern. Diese erzählt bloß die Geschichte einzelner Staaten und Völker mit Rücksicht auf die Zeitpunkte ihrer Existenz und Blüthe. Man unterscheidet daher in dieser Hinsicht

1) die *Europäische Staaten- und Völkergeschichte* von der *politischen Geschichte der übrigen Welttheile*. Die erstere ist unstreitig interessanter und lehrreicher, weil die Europäischen Reiche den übrigen Reichen der Welt an Macht und Kultur weit überlegen sind, und sogar ihre Besitzungen bis über die übrigen Welttheile verbreitet haben. Die Europäische politische Geschichte besteht also aus der Geschichte folgender Staaten und Völker: *Portugal, Spanien, Frankreich, Italien* nebst den benachbarten großen Inseln, *Großbritannien* mit Irland, *Deutschland* nach seinen verschiedenen kleinern zu Einem Körper unter einem gemeinschaftlichen Oberhaupt verbundenen Staaten, die *Schweiz*, die *verinigten Niederlande*, *Schweden*, *Dänemark* mit Norwegen, *Russland*, *Pohlen* (wiewohl nun aus der Reihe der für sich bestehenden Staaten vertilgt), *Preussen* als ein eigenes, obgleich durch sein Oberhaupt mit dem Deutschen Staate

Staate genau verbundenes, Königreich, *Ungarn* mit *Siebenbürgen* ebenfalls als ein von den übrigen Ländern der *Österreichischen Monarchie* absonderter Staat, und endlich die *Türkey*, als europäischer Staat betrachtet, obgleich die Verfassung desselben sowohl als das Volk selbst seinem ganzen Charakter nach von allen Europäischen Nationen verschieden ist. — Man unterscheidet aber auch

2) die *ältere* und *neue* Staaten- und Völkergeschichte. Jene begreift die Nationen des Alterthums in sich, wohin vornehmlich die *Ägyptier*, *Assyrier* und *Babylonier*, *Meden* und *Perfer*, *Judäer* oder *Israeliten*, *Phönizier* und *Karthaginienser*, *Mazedonier*, *Griechen* und *Römer*, als die kultivirtesten und mächtigsten oder wenigstens in andrer Hinsicht merkwürdigsten gehören. Diese hingegen bezieht sich auf die vorhin angeführten Staaten, als welche insgesammt sich erst in weit spätern Zeiten gebildet haben, und ist weit häufiger und gründlicher bearbeitet worden als jene, in Ansehung welcher es bis jetzt noch an einem allgemeinen, zweckmäßigen und vollständigen Handbuche fehlt, obgleich die Geschichte der Griechen und Römer oft, fleißig und gründlich genug bearbeitet worden ist. Übrigens ist noch zu bemerken, daß unter allen geographischen Kenntnissen für den politischen Historiker die statistischen natürlicher Weise die wichtigsten und unentbehrlichsten sind.

§. 83.

Die Menschengeschichte läßt sich endlich auch nach ganz *individuellen* Gesichtspunkten behandeln, und heißt dann die *speziellste Geschichte* (§. 68). Diese ist nemlich eine historische Dar-

stellung der Begebenheiten und Veränderungen, welche entweder einzelne Klassen oder Stände der Menschen, oder gewisse berühmte Familien oder besonders merkwürdige Personen betroffen haben. Die Geschichte der letzteren bekommt den Namen der *Lebensbeschreibung* oder der *biographischen Geschichte*, welchen Namen sie um so eher führen kann, da eine gute Biographie nicht bloß eine vollständige Erzählung der zum Leben eines Menschen gehörigen Thatfachen, sondern auch als Resultat eine genaue Charakter-schilderung enthalten muß, zu welcher jene gleichsam die Belege sind. Es läßt sich aber außer dieser allgemeinen Erklärung und Bemerkung von diesen individuellen Geschichtserzählungen in der enzyklopädischen Darstellung der historischen Wissenschaften weiter nichts sagen.

§. 84.

Was daher zuletzt noch die Eintheilung der Geschichte überhaupt in die *alte, mittlere* und *neuere* betrifft, nach deren Analogie auch die Geographie, obgleich weniger zweckmässig, abgetheilt zu werden pflegt, (§. 63): so hat dieselbe in Ansehung der Geschichte ihren guten Grund und Zweck, da diese die Gegenstände darzustellen hat, wiefern sie in der Zeit vorkommen, mithin eine Folge oder ein Wechsel von Veränderungen an ihnen angetroffen wird. Wenn man nemlich die Begebenheiten der Welt und die auf dieselben sich be-

bezie-

ziehenden historischen Nachrichten etwas genau betrachtet, so finden sich in der ganzen Welt- oder Menschengeschichte *drey Hauptabschnitte*, welche durch die sogenannte große Völkerwanderung und den dadurch herbeygeführten Untergang des Abendländisch-Römischen Kaylerthums im 5ten Jahrhunderte und durch die Zerstörung des Morgenländisch-Römischen oder des Griechischen Kayserthums und die bald darauf folgende Entdeckung von Amerika im 15ten Jahrhunderte als zwey Hauptepochen geschieden werden, indem in diesen Zeitpunkten und durch diese Begebenheiten der gesammte Zustand von Europa, als dem wichtigsten Welttheile umgeändert, zugleich aber auch mehr oder weniger der Zustand der übrigen Welttheile modificirt worden ist.

Anmerkung. 1. Von der alten Geschichte, die als völlig glaubwürdige oder wenigstens der vollen Glaubwürdigkeit empfängliche Erzählung eigentlich erst mit Kyrus, 600 Jahre vor der christlichen Zeitrechnung, anhebt, muß man noch die *mythische*, d. h. die auf Völkerlage und dichterischer Einkleidung beruhende und eben deshalb sehr ungewisse, *Geschichte der Urwelt*, so wie von der neuern Geschichte die *neueste*, d. h. die *Geschichte des Tages* unterscheiden, die oft in Rücksicht der Ungewissheit mit der mythischen viele Ähnlichkeit hat, und ihre Aufklärung erst von der Vieles noch ans Licht bringenden Zukunft und unparteyischer richtenden Nachwelt erwarten muß; da hingegen die Dunkelheiten der mythischen Geschichte nie an-

ders als durch bloße Vermuthungen einigermaassen aufgehehlt werden können. Eben so bedarf auch die grossentheils noch sehr mangelhafte und unsichere mittlere Geschichte einer tiefern Nachforschung in den Quellen, deren sich bey fleissigem Suchen noch viele würden auffinden lassen, obwoh! die bereits vorhandenen nicht einmal gehörig benutzt und bearbeitet sind.

Anmerkung. 2. Diejenige Abtheilung der Geschichte überhaupt, nach welcher bloß die *ältere* und *neuere* unterschieden, und die Geburt Christi als Scheidungspunkt oder Hauptepoche angesehen wird, scheint nicht zweckmässig und pragmatisch genug zu seyn, da weder durch die Geburt Christi unmittelbar als äussere Erscheinung, noch zu der Zeit, als sich diese Begebenheit zutrug, so wichtige Veränderungen im Zustande der Welt oder des menschlichen Geschlechts sich ereigneten, daß man sich dadurch zu einer solchen Scheidung der Geschichte in zwey grosse Hälften berechtigt halten könnte. Erst in der Folge erhielt jene Begebenheit durch den Zusammenfluß mehrerer und andrer Umstände diejenige Wichtigkeit, die sie jetzt selbst in bloß historischer Hinsicht für den kultivirtesten Theil der Menschen hat, und sie zu einer universalhistorischen Begebenheit vom ersten Range (§. 67.) qualifizirt.

A n h a n g

zum zweyten Hauptstücke.

Historische Hülfswissenschaften.

§. 85.

Unter *historischen Hülfswissenschaften* sind solche Wissenschaften zu verstehen, welche theils Anweisungen zur Geschichtsforschung und Geschichtschreibung, theils gewisse historische Daten, durch deren besondere und genauere Kenntniß das Studium der Geschichte überhaupt befördert wird, enthalten, und die Regeln zur Bestimmung und Beurtheilung derselben an die Hand geben. Sie können also überhaupt als Mittel zu einer gründlichen historischen Einsicht zu gelangen, angesehen werden. Welche Wissenschaften hieher gehören, und wie viel es deren gibt, läßt sich nicht nach einem bestimmten Principe angeben, weil sich nicht a priori ausmachen läßt, welche Gegenstände in einem solchen Verhältnisse zur Geschichte überhaupt stehen, daß sich von ihnen ein besondrer Gebrauch für das Studium derselben machen läßt. Daher können jene Wissenschaften auch nicht systematisch dargestellt, sondern

dern bloß so aufgezählt werden, wie sie in der Exposition selbst am schicklichsten einander folgen. Wir rechnen demnach zufolge der schon oben (§. 57. Anm.) gemachten Anzeige folgende neun Wissenschaften hieher: *Historiographie, Chronologie, Genealogie, Heraldik, Numismatik, Diplomatie, Epigraphik, Mythologie und Alterthumskunde.* Denn, was die *Geographie* betrifft, welche manche ebenfalls hieher rechnen, so ist dieselbe zwar ein ganz unentbehrliches Hülfsmittel zu einem gründlichen Studium der Geschichte; allein sie macht auch schon an sich einen so wichtigen Theil der menschlichen Erkenntniß aus, daß es unter ihrer Würde ist, als bloße *Hilfswissenschaft* der Geschichte betrachtet zu werden; daher sie im Systeme der historischen Wissenschaften selbst unter einem besondern Haupttitel aufgeführt worden ist. S. §. 60 und ff.

§. 86.

Die *Historiographie*, welche manche auch *Historik* oder *Historiographie* nennen, enthält die Grundsätze und Regeln der ächten historischen Kunst, sowohl im Erforschen der Begebenheiten selbst durch eine gehörige Benutzung der Quellen der historischen Erkenntniß, als im Darstellen derselben durch eine zweckmäßige Erzählung. Sie trägt daher zuerst die durch den Zweck des historischen Studiums bestimmten Pflichten vor, die der Historiker als Geschichtsforscher

forscher und als Geschichtschreiber zu beobachten hat, sodann diejenigen Grundsätze der Kritik, nach welchen der Historiker sowohl die Lauterkeit der Quellen, aus welchen er die historischen Thatfachen zu schöpfen hat, als auch die innere und äußere Glaubwürdigkeit der Begebenheiten selbst zu beurtheilen hat, und zuletzt die Regeln, nach welchen die Auswahl, Anordnung und Verbindung der Begebenheiten in einer ächt historischen Darstellung einzurichten ist. Die gesammte Historik kann man also in die historische Ethik, die historische Kritik, und die historische Methodik eintheilen.

Anmerkung. Was man in neuern Zeiten *Philosophie der Geschichte* genannt hat, ist entweder eben jene philosophische Theorie der Geschichtsforschung und Geschichtschreibung, oder sollte wenigstens, wenn man etwa darunter bloß ein philosophisches Raisonement über die Glaubwürdigkeit aller Geschichtserzählung überhaupt und die Möglichkeit der historischen Wahrheit, oder über die historischen Thatfachen selbst, um davon allgemeine Resultate abzuleiten, verstehen wollte, mit einem schicklichen Namen belegt werden. Die Historiographie selbst aber ist vornehmlich in den neuern Zeiten bearbeitet worden, obwohl die Alten auch schon über die Regeln der historischen Kunst rännirten, und sie noch besser in Ausübung brachten.

§. 87.

Die *Chronologie*, wieferne sie nicht die mathematischen, insonderheit astronomischen, Grundsätze, welche sich auf die Zeitbestimmung überhaupt

haupt beziehen, vorträgt, sondern zur Bestimmung der Zeit, in welcher sich die Begebenheiten, die die Geschichte erzählt, zugetragen haben, dienen soll, zählt auf und erläutert die in verschiedenen Zeiten und Ländern angenommenen Zeitrechnungen, vergleicht sie unter einander, und lehrt die nach einer gewissen Zeitrechnung angegebenen oder von den Geschichtschreibern ganz unbestimmt gelassenen Begebenheiten nach gewissen andern Zeitrechnungen von allgemeinerem und bequemerem Gebrauche bestimmen, welche Bestimmung aber, besonders in der älteren Geschichte, verschiedener Ursachen wegen mit vielen Schwierigkeiten verknüpft ist. Daher herrscht denn auch noch immer, ungeachtet des vielen Fleißes, den man in neuern Zeiten auf chronologische Untersuchungen gewandt hat, viel Ungewissheit und Verwirrung in dieser für die Geschichtsforschung überhaupt ganz unentbehrlichen Wissenschaft.

§. 88.

Die *Genealogie* gibt Nachricht von den in der Geschichte vorzüglich bemerkenswerthen Menschengeschlechtern oder Familien, aber nicht nach ihren Thaten und Schicksalen überhaupt, (denn dieß bleibt der ordentlichen Geschichte vorbehalten, §. 83.) sondern bloß in Ansehung ihrer Entstehung, Abstammung, Folge und Verwandtschaft. Man theilt sie, wie die Geschichte selbst,
in

in die alte, mittlere und neuere ein, obgleich in Rücksicht der beyden ersten Zeitpunkte diese Wissenschaft ebenfalls sehr viele Lücken hat, und mancherley Umstände die Daten derselben noch ungewisser machen. Eigentlich ist sie aber nicht sowohl eine eigne Wissenschaft, als vielmehr ein besondrer Theil der Geschichte, der freylich an sich keinen vorzüglichen Werth hat, aber doch wegen der Aufklärungen, welche in manchen sowohl historischen als rechtlichen Untersuchungen daraus herzuleiten sind, der fleissigen Bearbeitung nicht unwürdig ist, die man auch hierauf in unsern Zeiten verwandt hat.

§. 89.

Fast ebendieselbe Bewandniß hat es mit der der Genealogie verwandten *Heraldik*, welche Nachricht von den Wappen, d. h. den bildlichen Unterscheidungszeichen der merkwürdigsten und angesehensten Geschlechter nach ihrem Ursprunge, ihren Bestandtheilen, ihren Verschiedenheiten und Abänderungen gibt, wozu sie Siegel, Münzen, Lehnbriefe und andre Urkunden als Quellen benutzt. Sie ist eben so, wie die Wappen selbst, indem sich nur wenige oder gar keine Spuren wirklicher Geschlechtswappen, sondern höchstens nur wappenartiger Verzierungen, im Alterthume finden, jene aber erst im Mittelalter aufkamen, neuern Ursprungs, und vornehmlich von den Gelehrten derjenigen Nation wissenschaftlich bearbeitet

beitet worden, die jetzt gewissermaassen den Grund zur Vernichtung dieser ganzen Wissenschaft gelegt hat.

§. 90.

Die *Numismatik*, wieferne sie historische Hülfs-wissenschaft ist, beschäftigt sich mit den Geld- und Schau- oder Denk-Münzen vornehmlich der alten und mittlern Zeit, und sieht dabey weder auf ihren materiellen noch auf ihren ästhetischen Werth, sondern benutzt sie bloß als Mittel zur Aufklärung historischer Thatfachen. Sie betrachtet und erwägt daher bloß den Inhalt und Sinn sowohl des Gepräges, als der Aufschrift oder Legende, und ordnet die aus jenen Zeiten noch vorhandenen Münzen theils nach der Zeitfolge der darauf abgebildeten oder angedeuteten Personen und Begebenheiten, theils nach den Ländern und Örtern, in und für welche sie geprägt wurden. Indessen darf wegen des so häufig mit Münzen getriebenen Betrugs von denselben ohne vorhergegangene Kritik, welche die ächten von den unächten scheidet, kein Gebrauch für die Geschichte gemacht werden.

§. 91.

Die *Diplomatik* lehrt Urkunden, die entweder zur Zertifikazion gewisser Begebenheiten und Verhandlungen, oder zur Ertheilung gewisser Rechte und Freyheiten unter öffentlicher Auktorität ausgestellt sind, kennen und beurtheilen.

Sie

Sie untersucht daher alle bey Ausfertigung eines Diploms in Betrachtung kommenden äussern und innern Umstände, um sowohl den Inhalt als die Ächtheit desselben zu erforschen, da beydes oft mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. Da nun ächte Diplome die vollgültigsten Zeugen historischer Thatfachen sind, und auch viele Notizen enthalten, die der Geschichtsforscher sonst nirgends antrifft: so ist diese Wissenschaft, die gleichfalls sehr späten Ursprungs ist, für die Geschichte, besonders der mittlern und neuern Zeiten, indem aus frühern keine Diplome vorhanden sind, von grosser Wichtigkeit. Insonderheit dient sie in vielen Fällen zur genauern Bestimmung der chronologischen Angaben, und hat auch noch für andre Wissenschaften einen nicht unbedeutlichen Nutzen.

§. 92.

Die *Epigraphik* ist nur insoferne eine historische Hülfswissenschaft, als sie die alten Inschriften wie öffentliche Denkmäler und Urkunden betrachtet, die zur Bestätigung und Erläuterung historischer Thatfachen dienen. Da aber dergleichen Inschriften sehr mannichfaltigen Inhalts sind, und an Gegenständen aller Art vorkommen, so ist das Studium derselben auch in mancherley andern Hinsichten wichtig, obgleich das Verstehen und Beurtheilen derselben sowohl wegen der bey den Inschriften vorgefallenen Schreibfehler und angebrachten Abbrüchigkeiten, als auch wegen des damit getrie-

getriebenen Betrugs mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, und daher auch bey dem für die Geschichtskunde davon zu machenden Gebrauche Vorſicht und Bedachtfamkeit erforderlich iſt.

§. 93.

Die *Mythologie*, welche keineswegs mit der mythiſchen Geſchichte (§. 84. Anm. 1.) verwechſelt werden darf, ob ſie gleich mit derſelben verwandt iſt, iſt ein Inbegriff der fabelhaften Vorſtellungsarten und Erzählungen, welche ſich die Menſchen der Vorzeit von gewiſſen natürlichen oder übernatürlichen Gegenſtänden machten, und in einer nähern oder entfernten Beziehung auf die Religion und den religiöſen Kultus ſtanden. Wegen dieſer Beziehung hat die Mythologie auch den Namen der Götterlehre erhalten, ſo wie ſie auch von andern die heydniſche Fabellehre genannt worden iſt. Für die Geſchichte überhaupt aber kann von der Mythologie nur inſofern unmittelbar Gebrauch gemacht werden, als viele Mythen ſich auf etwas Wirkliches beziehen, und aus gewiſſen Begebenheiten urſprünglich gebildet ſeyn mögen, wiewohl es eine ganz vergebliche Mühe iſt, alle Mythen hiſtoriſch erklären zu wollen, da einer Menge derſelben theils philoſophiſches Räſonnement in Dichtung gehüllt, theils falſche Wahrnehmungen natürlicher Gegenſtände oder optiſche Täuſchungen, theils ganz freye Spiele der dichterischen Einbildungskraft zum Grunde liegen, überdieß auch ſelbſt die hiſtoriſchen Mythen durch die
Zeit

Zeit sehr umgestaltet worden sind. Soll also jener Gebrauch der Mythologie sicher seyn, so müssen zuvor in dieser Wissenschaft selbst die verschiedenen Arten von Mythen gehörig von einander geschieden, und zugleich die Zeiten und Länder, in welchen jene fabelhaften Vorstellungsarten und Erzählungen entstanden sind, nebst den Abänderungen und Umbildungen, welche sie nach und nach erlitten haben, bemerklich gemacht werden. Auf diese einzig zweckmäßige Behandlungs- und Darstellungsart der Mythologie ist man erst in den neuesten Zeiten aufmerksam geworden, indem diese Wissenschaft vorher fast nichts als ein großes Chaos war, welches den Verstand verwirrte, und das Gedächtniß belästigte. Durch diese Methode hingegen kann die Mythologie nicht bloß für den Historiker, vornehmlich denjenigen, welcher die Geschichte der Menschheit untersucht, sondern auch für den Philologen, Philosophen und Ästhetiker höchst angenehm und lehrreich werden. Übrigens sind unter den verschiedenen Mythen, welche zu unsrer Kenntniß gelangt sind, unstreitig die Mythen der Ägyptier, Griechen, Römer und nordischen Völker die wichtigsten und merkwürdigsten.

§. 94.

Die *Alterthumskunde* oder *Archäologie* ist eigentlich eine beschreibende Erzählung von den alten Verfassungen der Völker und Staaten, und ist mithin ein Theil der Geschichte, der sich auf die
Sta-

Statistik bezieht, welche allemal nur die gegenwärtige Verfassung eines Volks oder Staats beschreibt. Man nimmt aber dieses Wort oft in einem weitern Sinne, und begreift darunter die Kenntniß des häuslichen, politischen, kriegerischen, sittlichen, religiösen, literarischen und artistischen Zustandes des Alterthums überhaupt. Zuweilen unterscheidet man aber auch noch davon die *Archäologie* im engsten Sinne, so daß diese bloß einen Inbegriff desjenigen anzeigt, was in Ansehung der literarischen und artistischen Überbleibsel des Alterthums, wieferne sie theils Massen, theils Formen sind, zu merken ist. Richtiger würde man jedoch dieses eine Archäologie der Literatur und Kunst nennen, um sie durch diesen Beysatz sogleich von dem Inbegriffe der übrigen Alterthümer zu unterscheiden, welche sich auf die vorhin genannten Gegenstände, die beyden letzten ausgenommen, beziehen. Unter diesen aber sind bis jetzt die judäischen, griechischen und römischen; in neuern Zeiten auch die deutschen oder überhaupt die nordischen Antiquitäten am fleißigsten bearbeitet worden, wiewohl man auch andre Völker dabey nicht ganz vergessen hat.

Drittes Hauptstück. Mathematische Wissenschaften.

E i n l e i t u n g.

§. 95.

Wie sich die *historischen* Erkenntnisse unmittelbar bloß auf *einzelne Dinge* als ihren Gegenstand beziehen, so beziehen sich die *razionalen* Erkenntnisse unmittelbar bloß auf das *Allgemeine* als ihren Gegenstand. Alle rationale Erkenntniß hat es also eigentlich nur mit Vorstellungen, die auf das Allgemeine gehen, d. h. mit *Begriffen* zu thun, und kann bloß vermittelt dieser Begriffe auf das Besondre und Einzelne bezogen werden.

§. 21.

§. 96.

Es sind aber die Begriffe, welche den unmittelbaren Gegenstand der Vernunfterkennniß ausmachen, entweder solche, die bloß *durch das Zusammenfassen mehrerer Vorstellungen als Merkmale* gedacht, oder solche, die *vermittelt der Einbildungskraft in Raum und Zeit a priori* dargestellt werden. Iene heißen *diskursive*, diese *konstruirte* Begriffe. Die letztern sind also durch

G

An-

Anschauung verfinnlichte Begriffe, so daß das Allgemeine, welches die Begriffe enthalten, allemal im Besondern oder Einzelnen dargestellt, aber, weil die Darstellung *a priori* geschieht, dennoch als wirklich allgemein und mithin auch als nothwendig erkannt wird. Hieraus entspringt also eine Erkenntniß, welche zwar *intuitiv*, aber dem Principe nach nicht empirisch sondern *rein* ist. §. 2 und 3.

§. 97.

Eine Erkenntniß aus konstruirten Begriffen heißt *mathematisch*. (§. 3. Anm. und §. 22.) Die eigentliche Konstruktion ist nemlich nur bey solchen Begriffen möglich, welche sich auf *Größen* beziehen, weil nur auf diese die Formen des Raums und der Zeit, als *a priori* im Gemüthe bestimmte Bedingungen aller Anschauung, anwendbar sind. Nun ist die *Mathematik* eine Größenlehre, d. h. eine Wissenschaft der Größe, als einer solchen, oder wieferne sie in Raum und Zeit bestimmbar ist — gemessen oder gezählt werden kann. Mithin kann man die *Mathematik* für eine Wissenschaft rationaler Erkenntnisse aus konstruirten Begriffen erklären.

§. 98.

Wenn auch die Art von Erkenntnissen, welche das Objekt der Mathematik ausmachen, nicht schon *an sich*, vornehmlich wegen des hohen Schim-

Schimmers von der ihr eigenthümlichen Evidenz, für die Vernunft ein so großes Interesse hätte, so würde doch der vielfache *Nutzen*, der sowohl in materialer als formaler Hinsicht aus diesem Zweige der menschlichen Erkenntniß sich ergibt, einem jeden das Studium der Mathematik dringend empfehlen müssen.

Die Mathematik ist nemlich nicht nur für das kultivirte menschliche Leben in den meisten Angelegenheiten fast unentbehrlich, man mag auf Bedürfniß oder auf Bequemlichkeit und Vergnügen sehen; verbreitet nicht nur über die mannichfaltigsten Gegenstände in andern Wissenschaften, besonders den physikalischen, ein ungemeines Licht; sondern das Studium derselben übt und stärkt auch das geistige Vermögen in so vielerley Hinsicht, daß man sie mit Recht als die beste Vorbereitungswissenschaft zum Erwerb einer jeden andern Art wissenschaftlicher Kenntnisse, wozu Nachdenken und Beurtheilung vorzüglich nöthig ist, und insonderheit als eine Propädeutik der Philosophie, angepriesen hat.

Anmerkung. Den letztern Vorthail verdankt sie hauptsächlich ihrer *Methode*, obgleich dieselbe von dem Objekte der Mathematik selbst abhängt, und ihrem Wesen nach durch jenes bestimmt ist, sich daher auch nicht in der Maasse auf andre Wissenschaften anwenden läßt. Dadurch ragt aber auch zugleich die Mathematik insoferne über alle andre Wissenschaften hervor, daß einerseits beynahe in allen ihren Grund- Lehr- und Folge- Sätzen, besonders in Ansehung der reinen Mathematik, ei-



ne Gewissheit und Bestimmtheit herrscht, wodurch eine fast durchgängige Einhelligkeit unter den Pflegern und Bearbeitern dieser Wissenschaft in Rücksicht derselben begründet wird, andererseits aber die Wissenschaft selbst auch einen so hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat, dessen sich keine andre Wissenschaft rühmen kann, ungeachtet die Mathematik, wenn auch keiner beträchtlichen innern Vervollkommnungen, doch der Erweiterungen durch fortgesetzte Anwendung ihrer Prinzipien auf Gegenstände aller Art ins Unendliche fähig ist.

§. 99.

Das System der zur gesammten Mathematik gehörigen Wissenschaften dürfte sich am schicklichsten in folgender Tafel darstellen lassen:

1) Wissenschaft der ausgedehnten Gröſſen — *mathesis extensorum* oder *mathesis κατ' ἐξοχην*.

A) *Reine Gröſſenlehre* — *mathesis pura*.

1) Wissenschaft der unterbrochenen (diskreten) Gröſſen — *Arithmetik*.

a) bestimmter — *Zahlen- oder besser Ziffern-Rechnung*.

b) unbestimmter — *Buchstaben-Rechnung*, zu welcher auch die *Algebra* und die *Analysis* gehört, wiewohl in dieser die weiteste und fruchtbarste Anwendung der algebräischen Rechnungsart gemacht wird — *höhere Arithmetik* überhaupt.

2) Wissenschaft der stetigen (kontinuierlichen) Gröſſen — *Geometrie*.

a) aus Betrachtung der geraden Linien und der dadurch bestimmten Figuren nebst der einfachsten krummen Linie, dem Zirkel — *Elementargeometrie*.

b) aus Betrachtung der übrigen, oder sogenannten höhern, krummen Linien — *höhere Geometrie*, auf welche sich vornehmlich die *Analysis* bezieht.

3) aus

3) aus beyden gemischte Wissenschaft der Dreyecke — *Trigonometrie*.

a) der Dreyecke auf einer ebenen Fläche — *ebene Trigonometrie*.

b) der Dreyecke auf einer Kugelfläche — *sphärische Trigonometrie*.

B) *Angewandte Größenlehre — mathesis adplicata*.

1) unmittelbare Anwendung der rein-mathematischen Prinzipien auf in der Erfahrung gegebene Größen überhaupt.

a) auf unterbrochene — *praktische Arithmetik*.

α) überhaupt — *Rechenkunst mit benannten Zahlen* oder *gemeine Arithmetik*.

β) insonderheit, in Beziehung auf bestimmte und wichtigere Geschäfte des menschlichen Lebens — *ökonomische, technologische, kaufmännische* u. s. w. *Rechenkunst* oder *technische Arithmetik* überhaupt.

b) auf stetige — *praktische Geometrie*.

α) *geometria subfolaris* — *Feldmefskunst, Geodäsie*.

β) *geometria subterranea* — *Markscheidekunst*.

2) mittelbare Anwendung der rein-mathematischen Prinzipien auf besondere Gegenstände der Erfahrung in Ansehung dessen, was an ihnen als Gröfse bestimmt werden kann.

a) auf Gegenstände der Natur, wie sie frey nach ihren Gesetzen würkt — *mathematische Naturwissenschaften*.

α) auf die Bewegung — *Mechanik* im weitern Sinne, oder *mechanische Wissenschaften* überhaupt.

- N) mathematische Theorie der allgemeinen Bewegungsgesetze — *Dynamik*.
- B) mathematische Theorie der besondern Bewegungsgesetze.
 - aa) in Rücksicht auf feste Körper — *Mechanik* im engern Sinne.
 - αα) Theorie ihres Gleichgewichts — *Statik*.
 - ββ) Theorie ihrer wirklichen Bewegung — *Mechanik* im engsten Sinne.
 - bb) in Rücksicht auf flüssige Körper — *Hydraulik* im weitern Sinne oder *hydraulische Wissenschaften* überhaupt.
 - αα) betreffend die tropfbar flüssigen Körper oder die eigentlich sogenannten Flüssigkeiten, und insonderheit das Wasser — *Hydraulik* im engern Sinne.
 - NN) Theorie seines Gleichgewichts — *Hydrostatik*.
 - DD) Theorie seiner Bewegung — *Hydraulik* im engsten Sinne.
 - ββ) betreffend die elastisch flüssigen Körper oder die Luft — *Aerometrie* im weitern Sinne.
 - NN) Theorie ihres Gleichgewichts — *Aerostatik*.
 - DD) Theorie ihrer Bewegung — *Aerometrie* im engern Sinne.
- β) auf das Licht — *Optik* im weitern Sinne oder *optische Wissenschaften* überhaupt.
 - N) an sich — *Optik* im engern Sinne.
 - aa) Theorie der gerade fortgehenden Lichtstrahlen — *Optik* im engsten Sinne.
 - bb) Theorie der gebrochenen Lichtstrahlen,

αα)

- αα) wenn sie durch einen Körper durchgehen — *Dioptrik*.
 - ββ) wenn sie von einem Körper zurückprallen — *Katoptrik*.
 - β) in Beziehung auf Zeichnung der Körper, wie sich ihre Umriffe dem Auge natürlicher Weise darstellen müssen — *Perspektive*.
- γ) auf die Weltkörper — *Astronomie* im weitern Sinne oder *astronomische Wissenschaften* überhaupt.
- α) an sich — *Astronomie* im engern Sinne.
 - aa) Theorie des Weltgebäudes überhaupt und seiner einzelnen Theile — *Astronomie* im engsten Sinne.
 - αα) nach dem Scheine — *sphärische Astro-
nomie*.
 - ββ) nach der Wahrheit — *theorische Astro-
nomie*.
 - bb) Theorie der Erde insonderheit — *mathe-
matische Geographie*.
 - β) in Beziehung auf die Zeitbestimmung — *Chro-
nologie* im weitern Sinne oder *chronologi-
sche Wissenschaften* überhaupt.
 - aa) nach grössern Perioden durch bloße Rech-
nung — *Chronologie* im engern oder
eigentlichen Sinne.
 - bb) nach kleinern Abtheilungen durch gewisse
künstliche Vorrichtungen — *Gnomonik*
oder *Horographie*.
- δ) auf Gegenstände der menschlichen Kunst —
mathematische Kunstwissenschaften.
- α) in Rücksicht auf das Wohnen der Menschen auf
dem festen Lande — *architektonische Wissen-
schaften*.

Des dritten Hauptstücks

Erster Abschnitt.

R e i n e M a t h e m a t i k,

§. 100.

Obgleich die Haupt- und Grundeintheilung der mathematischen Wissenschaften in der vorliegenden Tafel diejenige ist, vermöge welcher die Mathematik der *extensiven* und der *intensiven* Gröſſen unterschieden wird: so läßt sich doch von dieser Eintheilung kein Gebrauch machen, um dieses Hauptstück in seine untergeordneten Abschnitte zu zerlegen, da sich weiter unten zeigen wird, daß die Mathematik der intensiven Gröſſen bis jetzt noch als ein ziemlich leeres Feld anzusehen ist, mithin die zufolge einer solchen Eintheilung zu machenden Abschnitte kein Verhältniß zu einander haben würden. Es ist also der Exposizion der mathematischen Wissenschaften die zweyte Haupteintheilung zum Grunde gelegt worden, vermöge welcher die *reine* und *angewandte* Mathematik unterschieden wird; von der Mathematik der intensiven Gröſſen aber wird am Ende des zweyten Abschnitts bloß anhangsweise das Nöthige gesagt werden.

§. 101.

Was also zuvörderst die *reine Mathematik* betrifft, so abstrahirt dieselbe von allem in und durch die Erfahrung Gegebenen, und betrachtet also die Gröſſen bloß, wiefern sie in Raum und Zeit a priori darstellbar sind ohne alle Rücksicht auf dasjenige, was die Empfindung von ihnen lehrt.

§. 102.

Diese Gröſſen nun sind erstlich *unterbrochene* (*quantitates discretæ*), welche als eine Vielheit mehrerer ein Ganzes ausmachender aber nicht zusammenhängender Theile gedacht werden. Diese Theile heißen *Einheiten*, und das Ganze eine *Zahl*. Die Zahl ist also eine Gröſſe, die durch sukzessive Hinzufügung der Einheit zur Einheit entstanden ist. Sie bezieht sich daher ursprünglich bloß auf die Form der *Zeit*, kann aber auch im *Raume* (z. B. durch eine Reihe von Punkten) dargestellt werden, wo sich ihr wesentlicher Charakter, die *Unterbrochenheit*, sehr deutlich ankündigt.

§. 103.

Mit diesen unterbrochenen Gröſſen beschäftigt sich der erste Haupttheil der reinen Mathematik, nemlich die *Arithmetik*, welche daher, nachdem sie die Art und Weise, wie überhaupt gezählt wird, erklärt hat, zuerst die verschiedenen Arten, wie eine Zahl verändert werden kann, sodann die
ver-

verschiedene Beschaffenheit der Zahlen mit Rücksicht auf jene Veränderungsarten, endlich die verschiedenen Arten der Verhältnisse, in welchen mehrere Zahlengrößen gegen einander stehen können, betrachtet, und hieraus auch die Regeln abgeleitet, nach welchen die zu einem vollständigen Verhältnisse fehlende Größe aus den übrigen gegebenen zu finden ist.

§. 104.

Die unterbrochene Größe kann auf eine doppelte Art bezeichnet werden, entweder durch *Ziffern*, d. h. durch Zeichen, welche die Menge der Einheiten, aus welchen eine solche Größe besteht, bestimmt angeben — oder durch *Buchstaben*, d. h. durch Zeichen, welche die Vielheit der Theile einer diskreten Größe unbestimmt lassen. Da man nun die meisten Rechnungen mit beyderley Arten von Zeichen verrichten kann, so ergibt sich daraus die Eintheilung der Arithmetik in die *Ziffernrechnung* und die *Buchstabenrechnung*, obgleich jene in dieser nicht ganz entbehrt werden kann. Die letztere ist zwar in gewisser Hinsicht schwerer und weitläuftiger, als die erstere, weil diese nicht so abstrakt ist, und die Zahlengrößen nicht so aufgelöst darstellt; sie hat aber eben dadurch den wichtigen Vortheil, daß sie die Natur der Zahlveränderungen und Zahlverhältnisse anschaulich und zugleich in solchen allgemeinen Formeln darstellt, aus welchen sich immer wieder neue Wahrheiten und Regeln ableiten lassen.

Anmerkung. Zur Buchstabenrechnung gehört als ein wichtiger Theil die *Algebra* und zum Theile auch die *Analysis*, obgleich die letztere erst in der höhern Geometrie ihre volle Anwendbarkeit und Brauchbarkeit findet. *Iene* ist die Lehre von den Äquationen oder den mathematischen Gleichungen, indem sie Anleitung gibt, wie man allerley Aufgaben, bey denen bekannte und unbekannte Größen vorkommen, durch Vergleichung der letztern mit den erstern auflösen kann. Von der *Analysis* aber läßt sich im Allgemeinen keine verständliche Erklärung geben. Sie wird eingetheilt in die Analysis des *Endlichen* und des *Unendlichen*. Die letztere heißt auch die *Infinitesimalrechnung*, und wird wieder in die *Differenzial* - *Integral* - und *Exponential* - *Rechnung* abgetheilt. Übrigens sind diese arithmetischen Verfahrensarten, welche man zusammen unter dem Titel der *höhern Arithmetik* begreift, erst in neuern Zeiten wo nicht durchaus erfunden, doch so erweitert und ausgebildet worden, daß die ganze Mathematik dadurch ungemein sowohl an äußerem Umfange als auch an innerer Stärke gewonnen hat.

§. 105.

Die zweyte Art von Größen, mit welchen sich die reine Mathematik beschäftigt, sind die *stetigen*, (*quantitates continuæ*), welche in einer ununterbrochenen Ausdehnung bestehen, und mithin als eine Vielheit mehrerer zu einem Ganzen verbundenen und mithin zusammenhängender Theile gedacht werden. Diese Größen müssen also einen *Raum* erfüllen, und beziehn sich mithin ursprünglich auf die Form desselben, ob sie gleich auch vermittelt der Messung in der *Zeit* bestimmt werden können.

können. Denn *Messen* heißt nichts anders, als eine Gröſſe durch einen als numerische Einheit angenommenen Theil ſukzeſſiv beſtimmen, mithin auf die Zahl zurückführen. Erfüllt nun die ſteti- ge Gröſſe den Raum nach allen drey Dimenſio- nen deſſelben, ſo heißt ſie ein *Körper*, (welcher, wiefern man von den empfindbaren Qualitäten, womit der von einem Körper eingenommene Raum zugleich mit erfüllt iſt, abſtrahirt, ein mathema- tiſcher genannt wird); erfüllt ſie ihn aber nur nach zwey Dimenſionen, ſo heißt ſie eine *Flä- che*, die mithin auch als die Gränze eines Kör- pers angeſehen werden kann; erfüllt ſie endlich denſelben bloß nach einer Dimenſion, ſo heißt ſie eine *Linie*, die alſo mit Recht für die Gränze der Fläche erklärt wird. Die Gränze der Linie aber heißt ein *mathematiſcher Punkt*, welcher daher die Gränze alles Raums iſt, und mithin ſelbſt keinen Raum erfüllen kann.

§. 106.

Mit dieſen ſtetigen Gröſſen beſchäftigt ſich der zweyte Haupttheil der reinen Mathematik, nemlich die *Geometrie*, welche demnach von Linien, Flächen, und Körpern handelt, in- dem ſie die verſchiedenen Arten derſelben erklärt, und ſowohl die Regeln ihrer Konſtrukzion, als auch die Art und Weiſe, die Gröſſenverhältniſſe derſelben zu erforſchen und zu beſtimmen, angibt und beweist. Man theilt daher auch wohl die
Geo-

Geometrie selbst wieder ein in die *Longometrie* oder Euthymetrie, die *Planometrie* oder Epipedometrie, und die *Solidometrie* oder Stereometrie. Allein es lassen sich die Grundsätze, welche Linien, Flächen und Körper betreffen, nicht so abgefondert darstellen, daß man mit Recht der Geometrie auf solche Art drey andre Wissenschaften unterordnen könnte. Übrigens sind Lineal und Zirkel die einzigen Werkzeuge, deren Gebrauch dem Geometer zur sinnlichen Darstellung bey seinen Konstruktionen und Demonstrationen erlaubt ist, weil er nicht experimentiren darf, sondern alle seine Sätze bloß durch unmittelbar aus den Begriffen und deren Konstruktion hergeleitete Schlüsse beweisen muß.

§. 107.

Zweckmäßiger ist die Eintheilung der Geometrie in die *niedere* und *höhere*, indem man jener die geraden Linien und die dadurch bestimmten Figuren, sammt der einfachsten krummen Linie, dem Zirkel — dieser hingegen die übrigen krummen Linien außer dem Zirkel zur Betrachtung anweist. Denn obgleich diese Eintheilung, wie man leicht aus der Erklärung sieht, auf keinem logisch bestimmten objektiven Grunde beruht: so hat sie doch ihren guten Grund in der Behandlungsart, weil die krummen Linien, welche den Gegenstand der höhern Geometrie ausmachen, nicht rein geometrisch, sondern mit Hülfe der Algebra

gebra

gebra und vornehmlich der analytischen Rechnungsarten, als welche ganz eigentlich auf Untersuchung der Größenverhältnisse dieser Linien abzuwecken, bestimmt werden. Indessen sollte doch die rein geometrische Methode wegen der sinnlichen Klarheit und lebendigern Einsicht, die sie gewährt, nicht ganz der analytischen, welche dagegen kürzer und fruchtbarer ist, hintangesezt, sondern beyde zweckmälsig verbunden werden. Ubrigens heist die niedere Geometrie auch die *Euklidische* oder *elementarische*; die höhere Arithmetik und Geometrie aber zusammengekommen machen dasjenige aus, was man mit dem Namen der *höheren Mathematik* bezeichnet, welche mit Recht der höchste Stolz des menschlichen Verstandes genannt werden kann, indem der Mathematiker mit Hülfe derselben die größten Gegenstände und fernsten Weiten im Weltgebäude berechnen und ausmessen kann. Sie ist daher vorzüglich in der Astronomie brauchbar. Die niedere Arithmetik und Geometrie ist indessen nicht minder schätzbar, und findet die häufigste Anwendung vornehmlich in den verschiedenen Geschäften des menschlichen Lebens, so wie auch keine der angewandten mathematischen Wissenschaften ihrer entbehren kann.

§. 108.

Da der Triangel unter den geometrischen Figuren die allerwichtigste ist, weil sich eine große Menge

Menge bekannter und unbekannter Gröſſen als Theile eines Dreyecks vorſtellig machen, und auf dieſe Art durch Zahl und Maafs beſtimmen laſſen, ſo hat man der Betrachtung deſſelben noch eine eigne Wiſſenſchaft gewidmet, welche den dritten Haupttheil der reinen Mathematik ausmacht, und in welcher die Grundſätze der Arithmetik auf die Lehre von dem Triangel ſo angewendet werden, daſs man dadurch aus einigen bekannten Theilen eines Dreyeckes die unbekannten durch Rechnung finden kann, weil dieſe Rechnung weit genauere Reſultate gibt, als bloſſe geometriſche Meſſung. Dieſe Wiſſenſchaft iſt die *Trigonometrie*, und ſie bedient ſich zu ihren Rechnungen theils gewiſſer Hülfslinien, welche daher auch trigonometriſche heißen, und unter dem Namen der Sinus, Tangenten und Sekanten nebst ihren Korrelaten bekannt ſind, theils der Logarithmen, durch deren Gebrauch bey der Rechnung dieſelbe ungemein erleichtert wird, daher auch zu dieſem Behufe die Logarithmen ſelbſt ſchon im voraus berechnet, und in eignen Tafeln, welche deſhalb logarithmiſche heißen, verzeichnet ſind.

§. 109.

Da bey dem Verhältniſſe der Seiten und Winkel eines Dreyecks gegen einander ſehr viel darauf ankommt, ob die Seiten geradlinicht oder krummlinicht ſind, ſo hat man beyden Arten von Triangeln eigne Theorien gewidmet, und unterſcheidet daher

daher die *ebene* und *sphärische* Trigonometrie. Diese betrachtet alle Arten von geradlinichten Dreyecken, die nur irgend auf einer ebenen Fläche gezeichnet werden können. Diese hingegen hat bloß diejenigen krummlinichten Triangel zum Gegenstande, deren Seiten lauter Bögen größter Kreise auf einer Kugelfläche sind, und die eben daher *sphärische* Triangel genannt werden, weil die übrigen zu irregulär und von keinem sonderlichen Gebrauche sind. Übrigens ist das Verfahren in der Hauptsache in beyden gleich, nur daß es in der erstern der zu berechnenden Fälle nicht so viele und nicht so verwickelte gibt, als in der letztern. Beyde Wissenschaften sind vornehmlich in den neuern Zeiten kultivirt worden, und so wie die *sphärische* Trigonometrie vorzüglich am Himmel brauchbar ist, so kann die *ebene* auch zu kleinern Messungen auf der Erde sehr gut genutzt werden.

Des dritten Hauptstückes

Zweyter Abschnitt.

Angewandte Mathematik.

§. 110.

Da die Gegenstände der Erfahrung, auf welche die Prinzipien der reinen Mathematik angewendet werden können, sehr zahlreich und mannichfaltig sind, so müssen auch die Wissenschaften, welche dadurch entstehen, und daher unter dem Namen der *angewandten Mathematik* begriffen werden, gleichfalls sehr verschiedner Art seyn.

§. 111.

Man kann nemlich jene Prinzipien zuerst überhaupt und unmittelbar auf gewisse in der Erfahrung gegebene Größen anwenden, die den in der reinen Mathematik zu betrachtenden Größen analog sind, nemlich

1) auf gegebne unterbrochene Größen, woraus die *praktische Arithmetik* entsteht, die, wenn sie sich auf keine besondern Arten des Rechnungswesens einläßt, *Rechenkunst mit benannten* — d. h. an Werth und Bedeutung empirisch bestimmten — *Zahlen* heißt; wenn sie
aber

aber die Art und Weise, in besondern und vornehmlich den wichtigern und eben deshalb oft verwickeltern Geschäften des menschlichen Lebens geschickt zu rechnen zeigt, von diesen Geschäften selbst besondere Namen erhält, z. B. *ökonomische, technologische, kaufmännische* u. s. w. *Rechenkunst*. Man könnte auch diese überhaupt die *technische* und jene die *gemeine* Arithmetik nennen, weil man mit der letztern schon in den gewöhnlichen Angelegenheiten des gemeinen Lebens ausreicht.

2) auf gegebne stetige Größen, woraus die *praktische Geometrie* entsteht, die, wenn sie dergleichen Größen über der Erde oder auf dem Felde zu messen hat, *Feldmessenkunst* oder *Geodäsie* — wenn sie aber ihre Theorie auf unter der Oberfläche der Erde befindliche Gegenstände dieser Art, dergleichen bey dem Bergbau vorkommen, anwendet, *Markscheidekunst* oder *bergmännische Geometrie* heißt.

Anmerkung. Die *Bythometrie*, oder die Kunst, Tiefen auszumessen, braucht man nicht als eine dritte zur praktischen Geometrie gehörige Wissenschaft aufzuführen, sondern sie kann eben so, wie das *Nivelliren*, oder die Kunst, mit Hülfe der Wasserwage die Erhabenheit des einen Ortes auf der Erde über den andern zu bestimmen, füglich zum ersten Theile derselben, oder zur Feldmessenkunst, wenn man den Ausdruck in der einmal angenommenen weitem Bedeutung nimmt, gerechnet werden. — Übrigens versteht es sich von selbst, daß alle diese Wissenschaften eine Menge andrer nicht-mathematischer Kenntnisse voraussetzen, ohne welche sie weder gründ-

lich verstanden, noch im Leben gehörig angewendet werden können, z. B. Kenntniß der verschiedenen Maße, Münzen und Gewichte; der Instrumente, die in der Praxis gebraucht werden, und der bey diesem Gebrauche anzuwendenden Handgriffe u. s. w.

§. 112.

Man kann aber auch die rein-mathematischen Prinzipien zweytens mittelbar auf besondere Gegenstände der Erfahrung anwenden, die mit den Gegenständen der reinen Mathematik an sich weiter keine Ähnlichkeit haben, an denen aber doch mancherley vorkommt, was als GröÙe gedacht werden kann, mithin ebenfalls unter jenen Prinzipien stehen muß, so daß es nach denselben berechnet und ausgemessen werden kann. Diese Gegenstände sind nun entweder *freye* — d. h. an sich von menschlicher Kunst unabhängige, obgleich durch dieselbe auf gewisse Weise modifizierte — *Erzeugnisse, Kräfte und Gesetze der Natur*; oder es sind gewisse vorzüglich wichtige *Gegenstände und Produkte der menschlichen Kunst*, wiewohl es im Grunde der systematischen Einheit der mathematischen Wissenschaften gemäÙer seyn würde, die Theorie dieser Objekte der mathematischen Bestimmung nicht in das Gebiet der Mathematik aufzunehmen, weil die Grenzen desselben dadurch auf eine Art erweitert werden, die keine feste Abzeichnung zuläßt, so wie man auch nicht die Gegenstände, deren theoretische Kenntniß auf historischen Daten oder philosophischen Prin-

Prinzipien beruht, darum sogleich in das Gebiet der Geschichte oder der Philosophie aufnimmt. Wir werden indessen hier der einmal eingeführten Gewohnheit der Mathematiker folgen, und zu dem Ende alle noch übrigen Wissenschaften der angewandten Mathematik in *mathematische Natur- und Kunst-Wissenschaften* eintheilen.

Anmerkung. Da dasjenige, was an den Gegenständen der Natur und der Kunst zählbar und messbar ist, mit der natürlichen Beschaffenheit und technologischen Behandlungsart derselben in sehr genauer Verbindung steht: so setzen diese angewandten mathematischen Wissenschaften nicht minder, als die bereits genannten, mancherley andre Kenntnisse voraus; daher es in Ansehung der Methode ihres Studiums rathsam ist, sich vorläufig diese theils physikalischen, theils technologischen Kenntnisse zu erwerben, wenn man keinen mündlichen Lehrer hat, der dieselben gehörigen Orts beybringen kann.

§. 113.

Aus den Naturgegenständen haben die Mathematiker vornehmlich drey gewählt, auf welche sie die reinen Prinzipien ihrer Wissenschaft anwendeten, nemlich die *Bewegung*, das *Licht* und die großen *Weltkörper*; man kann daher die *mathematischen Naturwissenschaften* allerdings in die *mechanischen*, *optischen* und *astronomischen* abtheilen, muß aber dabey zweyerley bemerken, nemlich 1) daß jene Ausdrücke in diesem Falle im weitesten Sinne zu verstehen sind, weil sie dann mehrere Gegenstände

unter sich begreifen, als man sonst in den Begriff der *Mechanik*, *Optik* und *Astronomie* aufzunehmen gewohnt ist; und 2) daß diese Gegenstände der Natur bey weitem nicht die einzigen sind, auf welche sich die rein-mathematischen Prinzipien anwenden lassen, und zum Theil auch schon angewendet worden sind. Die mathematischen Theorien des *Schalles*, des *Feuers*, der *elektrischen* und *magnetischen Materie* nebst mehrern andern würden eben so wohl einen Platz in der angewandten Mathematik verdienen, wenn sie nicht bis jetzt noch so wenig bearbeitet wären, daß man sie noch nicht als eigne mathematische Wissenschaften aufgestellt, sondern vielmehr der Physik als besondere Abschnitte einverleibt hat. Man muß daher hauptsächlich in den Lehrbüchern dieser letztern Wissenschaft die mathematischen Prinzipien der *Akustik*, der *Pyrometrie*, der *Elektrizität* und des *Magnetismus* auffuchen.

§. 114.

Unter den *mechanischen Wissenschaften* in jener weitern Bedeutung nimmt den ersten Platz die *Dynamik* ein, als diejenige Wissenschaft, welche die allgemeinsten und höchsten mathematischen Prinzipien der Bewegung aufstellt. Alle Bewegung hängt nemlich von gewissen Kräften ab, und richtet sich nach gewissen Gesetzen. Da nun jede Kraft, wenn sie eine Bewegung hervorbringen soll, einen gewissen

Wider-

Widerstand zu überwinden hat, welcher die Last heißt, so heißt die Kraft eine todt e, wenn ihr die Last das Gleichgewicht hält, so daß keine wirkliche Bewegung erfolgt; eine lebendige hingegen, wenn sie die Last überwiegt, und eine wirkliche Bewegung hervorbringt. Da aber auch auf die Zeit oder die Geschwindigkeit, mit welcher eine Kraft wirkt, bey der Bewegung uncommon viel ankommt, indem bey ungleichem Verhältnisse der Kraft und der Last in Ansehung des Gewichts oder der eigenthümlichen Schwere, womit beyde wirken, die Geschwindigkeit der Einen allemal das ersetzen kann, was die Andre am Gewichte voraus hat: so muß die *Dynamik*, als Theorie der Bewegung überhaupt, die verschiedenen Arten der Kräfte und ihrer Wirklichkeit nebst den Gesetzen derselben in Bewegung der Lasten in ihrer höchsten Allgemeinheit nach demjenigen, was dabey als GröÙe betrachtet, mithin berechnet und ausgemessen werden kann, zu bestimmen suchen.

§. 115.

Wendet man die allgemeinen Prinzipien der Dynamik auf *veste Körper* (solida) an, so ergeben sich daraus die *mechanischen Wissenschaften* im engern Sinne, und da auch hier die Kraft, durch welche eine Bewegung bewirkt werden soll, todt oder lebendig seyn kann, so kann man auch einer jeden Art eine besondere

Theorie widmen, und die Theorie des Gleichgewichts fester Körper oder desjenigen Zustandes derselben, wo sie sich durch zwey oder mehrere gleiche einander entgegenstehende Kräfte in Ruhe befinden, von der Theorie ihrer wirklichen Bewegung oder desjenigen Zustandes derselben, wo die Last von der Kraft überwältigt wird, unterscheiden. Iene heißt die *Statik*, diese die *Mechanik* im engsten Sinne. Da man sich nun zur Bewürkung sowohl des Gleichgewichts als der Bewegung fester Körper gewisser Maschinen bedient, die bald einfacher, bald zusammengesetzter seyn können: so muß auch die Theorie dieser Maschinen in der Statik und Mechanik abgehandelt werden. Hauptsächlich werden darin der Hebel, welcher die einfachste und Grundmaschine aller übrigen ist, das Rad an der Achse, die Rolle, die schief liegende Fläche, und die Schraube nach ihren verschiedenen Modifikationen betrachtet, so daß man in Rücksicht derselben das Verhältniß der Kräfte, der Zeiten und der Wirkungen mathematisch zu bestimmen sucht, so wie in der Statik noch vorzüglich auf die Wage, als eine besondere Art des Hebels, Rücksicht genommen wird. Bey allen Maschinen aber, und vornehmlich bey den zusammengesetzten, muß bey Bestimmung ihrer Wirkksamkeit auch die Reibung in Anschlag gebracht werden, deren Theorie aber mit vielen Schwierigkeiten verknüpft ist.

§. 116.

Wendet man aber die allgemeinen Prinzipien der Dynamik auf *flüssige Körper* (fluida) an, so ergeben sich daraus die *hydraulischen Wissenschaften* im weiteren Sinne. Da nun die flüssigen Körper entweder tropfbar-flüssige oder elastisch-flüssige sind: so hat man die *hydraulischen Wissenschaften* im engern Sinne, welche sich mit den eigentlich oder schlechthin sogenannten Flüssigkeiten und hauptsächlich mit dem Wasser, als der vornehmsten Art derselben beschäftigen, von den *aerometrischen* zu unterscheiden, welche die Luft nach mathematischen Prinzipien behandeln.

§. 117.

In Ansehung der *hydraulischen Wissenschaften* im engern Sinne hat man die *Hydrostatik* von der *Hydraulik* im engsten Sinne zu unterscheiden. Iene ist die mathematische Theorie des Gleichgewichtes flüssiger Körper, sowohl der flüssigen gegen einander, theils wieferne sie gleichartig, theils wieferne sie ungleichartig sind, als auch der flüssigen gegen die festen. Diese ist die mathematische Theorie der Bewegung flüssiger Körper, insonderheit des Wassers, sowohl durch den bloßen Fall, der das Wasser eigentlich eben so hoch wieder steigen macht, als es gefallen ist, als auch durch einen äußern Druck, welcher ebenfalls das Wasser gegen seine natürliche

Schwere bis auf eine gewisse Höhe heben, und entweder von der Luft oder von gewissen andern Kräften herrühren kann. Da es nun zur Bewegung des Wassers eine Menge künstlicher Vorrichtungen gibt, so handelt die Hydraulik auch von den sogenannten hydraulischen Maschinen, wovon die einfachsten und bekanntesten die Schnecke (oder Archimedische Wasserschraube) das Paternosterwerk, das Kastenwerk, (oder Schöpfwerk) das Schöpfrad, die Pumpe, und das Druckwerk sind. Außerdem handelt sie aber auch von mehreren und zusammengesetzten Kunstwerken, die theils zum Nutzen, theils zum Vergnügen dienen. Daher wird die Hydraulik oder wenigstens der Theil derselben, welcher von den hydraulischen Maschinen handelt, von andern auch *Hydrodynamik* oder *Hydromechanik* genannt.

§. 118.

Die *aerometrischen Wissenschaften* im weitern Sinne behandeln die Luft nach mathematischen Prinzipien, indem dieselbe ebenfalls ein Körper ist, und als solcher Schwere und Beweglichkeit, als flüssiger Körper aber auch einen sehr hohen Grad von Elastizität besitzt. Aus diesen allgemeinen Eigenschaften der Luft ergeben sich gewisse Wirkungsgesetze derselben in Rücksicht ihres Gleichgewichts sowohl als ihrer Bewegung. Die *Aerostatik* hat also die Gesetze des Gleich-

Gleichgewichts der Luft sowohl in Ansehung des verschiedenen Grades ihrer Dichtigkeit, als der spezifischen Schwere der verschiedenen Luftarten, und das Verhältniß der letztern gegen die atmosphärische Luft mathematisch zu bestimmen; die *Aerometrie* im engern Sinne aber eben dieses in Rücksicht der Bewegung der Luft zu thun, daher man die letztere schicklicher *Aerodynamik* oder *Aeromechanik* nennen würde. Das Hauptinstrument zur Untersuchung der vornehmsten Eigenschaften der Luft, nemlich ihrer Schwere und Elastizität, und zur Bestimmung der darauf gegründeten Gesetze ihres Gleichgewichts und ihrer Bewegung, ist die Luftpumpe, durch deren Erfindung erst der Grund zu den aerometrischen Wissenschaften gelegt worden ist. Außerdem wird darin auch von verschiedenen andern Werkzeugen gehandelt, die zur Bestimmung der besondern Beschaffenheit der Luft unter besondern Umständen dienen, wovon jedoch das Meiste mehr bloß physikalisch als mathematisch ist.

Anmerkung. Da man noch nicht lange auf die verschiedenen Luftarten, deren spezifische Schwere und Verhältniß gegen die atmosphärische Luft aufmerksam geworden ist, und überhaupt die Bewegungsgesetze der Luft bis jetzt weit weniger untersucht und erkannt sind, als diejenigen, welche die gröbern flüssigen und festen Körper betreffen: so sind die aerometrischen Wissenschaften diejenigen unter den mechanischen Wissenschaften, welche noch der meisten Vervollkommnung fähig und bedürftig sind. Die Aerometrie ist nemlich erst seit Wolf unter dem Titel einer besondern mathematischen Wissenschaft

enschaft aufgeführt worden, die eigenthümlichen Grundsätze der Aerostatik aber hat man als eine besondre wissenschaftliche Theorie noch gar nicht bearbeitet, sondern theils der Aerometrie beygemischt, theils in historisch-physikalischen Werken, welche die darauf sich gründende Aeronautik betreffen, beyläufig abgehandelt. Da übrigens die Würksamkeit vieler auf das Wasser sich beziehender Kunstwerke durch die Schwere und Schnelkraft der Luft bestimmt wird, so pflegt man im Vortrage der angewandten Mathematik auch wohl die Aerometrie der Hydraulik voranzuschicken.

§. 119.

Die zweyte Hauptklasse der mathematischen Naturwissenschaften begreift die *optischen* (im weitern Sinne) in sich, (§. 113.), welche sich mit dem *Lichte*, und zwar, wieferne es als Gröfse betrachtet werden kann, also mit den Lichtstrahlen und deren Bewegungsgesetzen, beschäftigen. Nun gibt es der eigentlich *optischen Wissenschaften* (im engern Sinne) nur drey. Denn entweder kann man das Licht betrachten, wieferne die Strahlen desselben in gerader Richtung, mithin ohne von einem andern Körper aufgefaßt und verändert zu werden, fortgehen; oder, wieferne sie auf Körper fallen, welche dieselben zwar durchlassen, aber in ihrer Richtung brechen; oder endlich, wieferne sie auf Körper treffen, welche dieselben nicht durchlassen, sondern zurückwerfen. Aus der ersten Betrachtungsart ergibt sich die *Optik* (im engsten Sinne), in welcher also die allgemeine Theorie
des

des Lichtes und des davon abhängigen Sehens aufgestellt wird, wiewohl dieselbe, wenn man nicht zu vieles über die Natur des Lichts selbst aus der Physik einmischen will, keinen großen Umfang hat; aus der zweyten die *Dioptrik*, welche die verschiedenen Arten der Brechung der Lichtstrahlen, in Rücksicht der Winkel, welche dadurch entstehen, und der Gegenstände, vermittelt welcher die Brechung geschieht, nebst den verschiedenen Wirkungen, welche daraus in Rücksicht des Sehens, und, wieferne das Licht mit Wärme verbunden ist, auch des Brennens entstehen, bestimmt; aus der dritten endlich die *Katoptrik*, welche alles dieses in Beziehung auf das Zurückprallen der Lichtstrahlen von polirten aber undurchsichtigen Flächen, welche Spiegel heißen, thut. Es gehören übrigens diese Wissenschaften zu den nützlichsten und angenehmsten, indem wir ihnen die herrlichsten und größten Entdeckungen in der Natur sowohl im Großen als im Kleinen verdanken. Sie sind aber erst in den neuern Zeiten zu demjenigen Grade von Vollkommenheit erhoben worden, durch welchen sie solche Entdeckungen herbeyführen konnten.

§. 120.

Wenn man die optischen Prinzipien in Verbindung mit den geometrischen auf die Zeichnung der Körper anwendet, so entsteht daraus eine Wissenschaft, welche lehrt, wie man alle Arten sichtbarer

barer Gegenstände, wieferne sie vermittelt gerade fortgehender Lichtstrahlen durch eine transparente Tafel dem Auge erscheinen müssen, sammt ihrem Schatten verzeichnen soll, und daher *Perspektive* genannt wird. Auf der Fläche, worauf das Bild verzeichnet werden soll, und unter welcher man sich eben jene transparente Tafel vorzustellen hat, wird der Augenpunkt, die Horizontallinie, der Distanzpunkt, und die Grundlinie unterschieden. Vermittelt dieser Linien und Punkte ist man dann im Stande durch den bloßen Gebrauch des Zirkels und Lineals und nach Regeln, die bloß aus den Grundfätzen der Geometrie abgeleitet sind, jeden Körper so darzustellen, wie er dem Auge aus der angenommenen Lage und Entfernung wirklich erscheinen müßte. Es ist daher diese Wissenschaft gleichsam die mathematische Grundlage der Zeichenkunst, und vermittelt derselben auch der gesamten malerischen Darstellungskunst.

Anmerkung. Man nennt diese Perspektive insonderheit die *Linearperspektive*, zum Unterschiede von der *Spiegel-* und *Luftperspektive*, wovon die letztere ganz in das Gebiet der Malerkunst gehört, die erstere aber vornehmlich nach dioptrischen und katoptrischen Prinzipien anamorphotische d. h. verzerrt und verworfen scheinende Figuren zeichnen lehrt, welche vermittelt gewisser Arten von Gläsern und Spiegeln wieder in der gehörigen Ordnung und Proportion dargestellt werden. Sie gewährt daher mehr eine angenehme, oft auch zweydeutige, Belustigung, als irgend einen reellen Nutzen.

§. 121.

Zu den *astronomischen Wissenschaften* im weiteren Sinne, als der dritten Hauptklasse der mathematischen Naturwissenschaften (§. 113.) rechnet man alle mathematische Wissenschaften, bey welchen die Kenntniß dessen, was an den großen Weltkörpern berechnet und ausgemessen werden kann, zum Grunde liegt, daher einige derselben schon in das Gebiet menschlicher Kunst übergehen. Zu den *astronomischen Wissenschaften* im engeren Sinne aber, in welchen die Weltkörper selbst an und für sich betrachtet werden, gehört die mathematische Theorie der Himmelskörper und des Erdkörpers zufolge einer Eintheilung, welche schon oben (§. 58.) ist gerechtfertiget worden, oder die *Astronomie* im engsten Sinne und die *mathematische Geographie*.

§. 122.

Die *Astronomie* also (in der engsten oder eigentlichen Bedeutung des Wortes) ist die mathematische Theorie des Weltgebäudes überhaupt und an sich betrachtet, und bestimmt also die an und in demselben vorkommenden Größen in Rücksicht des Umfangs, der Bewegung und Entfernung der Weltkörper von einander. Da aber das Weltgebäude von einer doppelten Seite betrachtet werden kann, einmal, wie es äußerlich in die Sinne fällt, und sodann, wie es wirklich beschaffen und eingerichtet ist: so unterscheidet man

man die *sphärische* und die *theorische* Astronomie. Iene ist die Theorie des astronomischen Scheins, und beruht größtentheils auf geometrischen und optischen Grundsätzen; diese ist die Theorie der astronomischen Wahrheit, und beruht größtentheils auf den höhern Prinzipien der Trigonometrie und Analysis. Weil man aber ohne Hülfe der Mathematik von den Welt- oder Himmelskörpern wenig oder nichts wissen würde: so wird auch die Kosmo- oder Uranographie, welche, wie schon der Name andeutet, und aus der Tafel der historischen Wissenschaften (§. 57.) bestimmter erhellet, eigentlich zu den beschreibenden Wissenschaften gehört, als ein Theil der sphärischen Astronomie angesehen, (§. 59.), und daher in derselben von den Fixsternen überhaupt, deren Klassen und Bildern in Hinsicht ihrer scheinbaren Größe und Gruppierung, von unsrer Sonne insonderheit, von den Planeten und deren Trabanten sowohl überhaupt, als von dem Trabanten der Erde oder dem Monde insonderheit und endlich von den Kometen gehandelt. Die theorische Astronomie beschäftigt sich dann vornehmlich mit diesem unseren Sonnen- oder Planetensysteme und sucht die Einrichtung und die Gesetze desselben nach ihrer wahren Beschaffenheit mathematisch zu bestimmen. Die Erforschung und Erklärung der Naturursachen aber, von welchen der Mechanismus in der ganzen Welteinrichtung abhängt, gehört eigentlich nicht in die Mathematik, sondern in die Physik, obgleich

obgleich die mathematischen Prinzipien der Astronomie dabey vorausgesetzt werden.

Anmerkung. Die Astronomie ist unstreitig diejenige unter allen Wissenschaften, welche auf der einen Seite durch die Mannichfaltigkeit und Gröſſe der zu betrachtenden Gegenstände den Abgrund der menschlichen Unwissenheit, und zugleich unsre eigne physische Nichtigkeit am fühlbarsten macht, auf der andern aber auch durch die Erhabenheit der Betrachtung selbst den Geist zum Bewußtseyn seiner höhern Würde und Bestimmung erhebt und ihm den reichsten Stoff zur Unterhaltung oder zu einer angenehmen Befriedigung der Wissbegierde darreicht. Sie ist daher eines eifrigen Studiums von Seiten der Mathematiker sowohl als der bloßen, gelehrten und ungelehrten, Dilettanten vorzüglich würdig, und ist auch in beyderley Hinsicht fleißig bearbeitet worden. Überdies ist auch diese Wissenschaft vermittelt immer neuer Entdeckungen auf diesem Felde der Erkenntniß einer in der That unendlichen Vervollkommenung fähig. Ihr Nutzen aber in Beziehung auf andre Theile der menschlichen Erkenntniß und auf die Geschäfte des menschlichen Lebens leuchtet schon aus den noch übrigen mathematischen Naturwissenschaften ein, indem diese eben darum astronomische heißen, weil sie fast ganz auf den Prinzipien der Astronomie beruhen.

§. 123.

In der Astronomie, wie sie im vorhergehenden §. charakterisirt worden ist, wird die Erde als ein Theil des Weltgebäudes, und besonders unseres Sonnensystems bloß im Allgemeinen betrachtet. Da wir sie aber weit genauer kennen,

I

als

als die übrigen Planeten, und die Betrachtung derselben als unseres Wohnplatzes auch ein näheres Interesse für uns hat, so hat man dieser Betrachtung, wieferne dabey alles nach mathematischen Prinzipien bestimmt wird, eine eigne Wissenschaft, nemlich die *mathematische Geographie*, gewidmet. Diese Geographie ist also die Wissenschaft von der Gestalt und Grösse der Erde, nebst ihrer Lage im Verhältnisse gegen das übrige Weltgebäude. In der letztern Hinsicht nimmt man auf der Erdkugel eben so, wie an der Himmelskugel gewisse Punkte und Linien an, unter welchen die Pole sammt der auf dieselbe sich beziehenden Achse, der Äquator nebst den übrigen Parallelzirkeln, und der Meridian sammt den auf ihn bezogenen Längenzirkeln die wichtigsten sind. Vermittelt dieser Punkte und Linien wird die ganze Erdoberfläche in gewisse Partien vertheilt, und der Geograph in Stand gesetzt, die Lage eines jeden Ortes auf der Erde nach seiner Länge und Breite bestimmt anzugeben. In Beziehung auf den letzten Umstand werden in dieser Wissenschaft endlich auch noch die Regeln und verschiedenen Arten angegeben, Erdgloben und Landcharten zu verfertigen, welches manche auch die *mathematische Geographie* in einem engern Sinne nennen, der dann die *mathematische Hydrographie*, oder die Kunst, Seecharten insonderheit zu entwerfen, als eine besondere Spezies untergeordnet wäre.

§. 124.

Da durch den gesetzmässigen Lauf der Himmelskörper die im bürgerlichen Leben sowohl als zur Bemerkung historischer Thatfachen so nöthige Eintheilung der Zeit am natürlichsten und regelmässigsten bestimmt wird, so ergeben sich aus dieser Beziehung der astronomischen Prinzipien auf die Zeitbestimmung die *chronologischen Wissenschaften* im weitern Sinne, von welchen die eigentlich oder im engern Sinne sogenannte *Chronologie* die Zeit hauptsächlich nach grössern Perioden und durch bloße Rechnung abmisst. Sie handelt daher von den verschiedenen theils natürlichen, theils willkührlichen Arten, die Zeit einzutheilen, als Stunden, Tagen, Wochen, Monaten und Jahren, erklärt und bestimmt die in der Zeitrechnung angenommenen Zeichen der Zeit (*characteres chronologici*), als Sonnenzirkel, Mondszirkel und der Römer Zinszahl, und wendet alles dieses theils auf die mathematische Bestimmung der in der historischen Chronologie vorkommenden Zeitrechnungen (*aerae* oder *epochae chronologicae*) durch Vergleichung und Zurückführung derselben auf gewisse Grundperioden, theils auf die Verfertigung des Kalenders und insonderheit die Ausrechnung des christlichen Osterfestes an, weil sich nach demselben alle übrigen beweglichen christlichen Feste richten.

§. 125.

In der andern chronologischen Wissenschaft hingegen, nemlich der *Gnomonik*, welche man auch *Skiatherik* oder *Horographie* nennt, werden die astronomischen Prinzipien auf die Bestimmung der kleinern Zeittheile des Tages und der Nacht, welche Stunden heißen, angewandt. Da man nun ein Werkzeug, vermittelt dessen man erkennen kann, um welche Zeit, in Beziehung auf die Stundeneintheilung der Zeit überhaupt, es jedesmal sey, eine Uhr nennt, so lehrt die *Gnomonik* dergleichen Uhren verfertigen, die aber nicht unabhängig für sich die Zeit andeuten, sondern bloß vermittelt ihres Verhältnisses zu den Himmelskörpern und des Einflusses der letztern auf dieselben. Weil aber nicht bloß die Sonne und der Schatten, den sie vermittelt eines auf einer Fläche angebrachten Stiftes wirft, sondern auch der Mond und die Sterne zur Bestimmung der Stundenzzeit dienen können, so unterscheidet man *Sonnen- Mond- und Sternen- Uhren*, die aber selbst wieder von mancherley Art seyn können, je nachdem sie auf die eine oder die andre Weise konstruirt sind. Diese verschiedenen Arten der Konstrukzion zeigt demnach die *Gnomonik*, die man also zwar infoerne eine mathematische Kunstwissenschaft nennen, aber doch, da ihr Hauptgegenstand, die Zeit, ein Naturding ist, und sie selbst mit der Astronomie so genau zusammenhängt, sehr schicklich hieher rechnen kann.

§. 126.

Unter den Gegenständen der menschlichen Kunst sind vornehmlich drey zu bemerken, auf welche man die allgemeinen Prinzipien der bisher angeführten mathematischen Wissenschaften noch weiter angewendet hat, nemlich das *Wohnen der Menschen auf dem festen Lande*, die *Befahrung des Wassers* und die *Führung des Kriegs*. Aus dieser Anwendung ergeben sich demnach die *mathematischen Kunstwissenschaften* (§. 112.), welche sich in Beziehung auf die angezeigten Gegenstände wieder in die *architektonischen*, *nautischen*, und *militärischen* Wissenschaften eintheilen lassen. Es muß jedoch hier eingestanden werden, daß eines Theils diese Anwendung noch weit ausgebreiteter seyn könnte, und andern Theils selbst den mathematischen Naturwissenschaften vieles beygemischt wird, was eigentlich hieher gerechnet werden sollte. Indessen unterscheidet sich doch diese letzte Klasse der angewandten mathematischen Wissenschaften dadurch von den vorhergehenden wesentlich, daß ihr ganzes Objekt durchaus von der menschlichen Kunst abhängt, und die Natur hierbey nur insofern in Betrachtung kommt, als sie gezwungen wird, sich nach den Zwecken des Menschen, obgleich ihren allgemeinen Gesetzen gemäß, zu bequemen.

§. 127.

Die *architektonischen Wissenschaften* betreffen zuerst die Wohnungen und Gebäude selbst, welche von den Menschen auf dem festen Lande zu verschiedenem Gebrauche und nach mancherley Absichten aufgeführt werden. Die Wissenschaft, welche sich darauf bezieht, und also überhaupt Anleitung gibt, wie man dauerhaft und bequem bauen soll, nennt man gemeiniglich schlechthin die *Baukunst*, oder auch zum Unterschiede von andern ähnlichen Wissenschaften, die weiter unten angezeigt werden, die *bürgerliche Baukunst*, (*architectura civilis*). Sie ist theils technologisch, theils ästhetisch. In beyderley Hinsicht aber lassen sich mathematische Prinzipien auf dieselbe anwenden, die aus der Arithmetik, Geometrie, Mechanik und Optik entlehnt sind. Die Verfertigung des Bauanschlags, die Zeichnung des Baurisses nach seinen verschiedenen Arten, die Legung des Grundes, die Bearbeitung und Zusammenfügung der Steine, Balken und Bretter, die Aufführung von Gewölben, die Bestimmung der Ordnung der Säulen und der Verhältnisse ihrer Theile nach Zahl und Maass, sind also die Gegenstände, auf welche in der Baukunst, wiefern sie mathematisch ist, vorzüglich Rücksicht genommen werden muß.

§. 128.

Den zweyten ebenfalls sehr wichtigen Theil der *architektonischen Wissenschaften* macht die
Wasser-

Wasserbaukunst oder *Hydrotechnie* (architectura aquatilis) aus, welche alle Arten von Wasserbau zum Gegenstande hat, wodurch nicht nur die Wohnungen und Gebäude der Menschen sammt den dazu gehörigen Besitzungen gegen die Gewalt des Wassers geschützt, sondern auch die leichtere und bequemere Kommunikazion der Bewohner des trocknen Landes unter einander bewürkt werden soll. Hieher gehört also der Deich-Damm-Schleusen-Hafen- und Brückenbau, wie auch die Austrocknung von Sümpfen, die Anlegung von Kanälen, die Lenkung des Laufes der Ströme, und die Schiffbarmachung derselben. Aber alle diese Gegenstände gehören nur soferne in das Gebiet der Mathematik, als etwas dabey auszurechnen und auszumessen ist. Die Errichtung von Wohn- und andern Gebäuden aber an oder über dem Wasser gehört nur zum Theil in diese Hydrotechnie, übrigens aber in die ordentliche Baukunst und Mechanik.

§. 129.

Die *nautischen Wissenschaften* als der zweyte Haupttheil der mathematischen Kunstwissenschaften (§. 126.) sind zum Theil auch architektonisch, indem sie sich ebenfalls auf Gebäude beziehen, aber auf solche, welche bestimmt sind, von dem Wasser unmittelbar getragen, und von den Menschen nur eine Zeitlang bewohnt zu werden, um entweder sich selbst oder ihre Güter

über das Wasser zu transportiren. Hieher gehört also erstlich die Theorie der Konstrukzion aller Arten von Wasserfahrzeugen; diese Theorie macht den Inhalt der *Schiffsbaukunst* (architectura navalis) aus, bey welcher vornehmlich die Grundsätze der Mechanik und Hydrostatik in Anwendung kommen. Es muß nemlich vermittelt derselben bestimmt werden, wie ein Wasserfahrzeug einzurichten sey, daß es bey dem für den jedesmaligen Zweck möglich größten Umfange sich von selbst in dem gehörigen Gleichgewichte erhalte, leicht und schnell fortbewegt werden, und der äußern Gewalt des Wassers und des Windes glücklich widerstehen könne. Es kommt also hierbey sowohl auf das Verhältniß und die Verbindung der einzelnen Theile des Fahrzeuges selbst, als auf die schickliche Anbringung der zur Bewegung desselben gehörigen Werkzeuge an. Da es nun sehr vielerley Arten von Wasserfahrzeugen gibt, so müssen auch spezielle Regeln über die Konstrukzion einer jeden und besonders derjenigen Art von Fahrzeugen, welche zu größern Fahrten auf dem Meere gebraucht werden sollen, und vorzugsweise *Schiffe* heißen, gegeben werden.

§. 130.

Nachdem ein Schiff auf die gehörige Weise eingerichtet und angeordnet ist, so muß auch zweytens Anleitung zum Gebrauche desselben auf dem Wasser gegeben werden. Die hieher gehörigen

hörigen Regeln enthält die eigentliche *Nautik* oder die *Schifffahrtskunde*, in welcher außer den Grundsätzen der Mechanik die mathematischen Prinzipien der Astronomie und Geographie vornehmlich ihre Anwendung finden. Es gehört nemlich zu einer glücklichen Schiffahrt, besonders auf der See, 1) daß man wisse, wie ein Schiff regiert werden müsse, d. h. wie es vermittelst der angebrachten Werkzeuge und mit Hülfe des Windes zu lenken und zu leiten sey; 2) daß man wisse, was es für einen Kurs halte, d. h. nach welcher Weltgegend hin die Bewegung des Schiffes gerichtet sey; 3) daß man bestimmen könne den Grad der Breite und Länge des Schiffes, d. h. wie weit es gefeegelt sey, und auf welchem Punkte der Erde es sich in jedem Augenblicke befinde, wobey zugleich eine genaue Kenntniß der See und des sie zunächst umgebenden festen Landes vorausgesetzt wird, obgleich dieselbe nicht in allen Fällen möglich ist; und endlich 4) daß man wisse, wie man sich bey Ungewittern oder andern das Schiff betreffenden Unfällen zu verhalten habe. In Rücksicht des zweyten und dritten Punktes bedient man sich des Kompasses, des Chronometers, der Mondstafeln und der Seecharten. In Hinsicht des ersten und letzten aber ist vorzüglich praktische Übung nöthig, obgleich auch dieser Theil der Schifffahrtskunde durch Anwendung mathematischer Prinzipien auf dieselbe noch einer großen Vervollkommnung fähig und bedürftig

tig ist, so wie man auch in neuern Zeiten hierzu einige glückliche Versuche gemacht hat.

§. 131.

Die *militärischen Wissenschaften* endlich, als der dritte Haupttheil der mathematischen Kunstwissenschaften (§. 126.), betreffen zuvörderst die leblosen Gegenstände, welche zur glücklichen Führung des Kriegs erforderlich sind, und zwar erstlich die nicht minder zur Vertheidigung als zum Angriffe dienlichen Feuergewehre, woraus sich die *Artillerie* (eigentlich Artilleriewissenschaft) oder *Pyrotechnie* (Geschützkunst) ergibt. Wieferne sie auf mathematischen Prinzipien beruht, lehrt sie zuvörderst das Verhältniß der zur Verfertigung des Schießpulvers nöthigen Ingredienzien bestimmen, und daraus die Wirkung desselben im Allgemeinen berechnen. Sodann bestimmt sie in Ansehung des Geschützes und dessen verschiedener Arten sowohl das Verhältniß der Theile desselben gegen einander, als auch insonderheit die Verhältnisse, auf welche bey der Weite und Länge des Geschützes, der Quantität und Qualität der Ladung, und der GröÙe und Schwere der Kugel, als der fortzubewegenden Last, Rücksicht zu nehmen ist, wenn das Pulver die gehörige Wirkung thun soll. Auch sucht sie sowohl beym wirklichen Schießen den Weg, den die Kugel macht, als auch bey Anlegung der Minen die Wirkung des Pulvers
und

und dessen Verhältniß zur verlangten Öffnung und zu dem zu überwindenden Widerstande zu berechnen, wiewohl die Pyrotechnie nicht nur in dieser letztern, sondern auch in mancher andern Hinsicht noch einer großen Vervollkommnung fähig ist. Die *Feuerwerkerey* aber, die mehr zum bloßen Vergnügen dient, gehört nicht hierher, ob sich wohl auch hier manches nach mathematischen Prinzipien bestimmen läßt.

§. 132.

Die zweyte Gattung von leblosen Dingen, auf welche sich die Kriegswissenschaften beziehen, sind die gegen den Angriff zu vertheidigenden Plätze, woraus sich die *Fortifikation* (eigentlich Fortifikationswissenschaft oder Bevestigungskunst) oder *Kriegsbaukunst* (*architectura militaris*) ergibt. Sie muß daher lehren, einen Platz so einzurichten und anzuordnen, daß sich darin wenige gegen viele eine hinlängliche Zeit mit Vorthail vertheidigen können. Die Plätze, welche auf diese Art zu bevestigen sind, sind aber nicht bloß Wohnörter, sondern auch andre Plätze, die zur Sicherheit einer Armee oder eines Theils derselben dienen, mithin Verschanzungen aller Art; und da zum regelmässigen Angriffe eines festen Platzes auch entgegengesetzte Vestungswerke nöthig sind, so lehrt die Fortifikation auch diese einrichten, und die feindlichen demoliren. Das Mathematische bey der ganzen Bevestigungskunst besteht

vor-

vornehmlich in Messung der dabey vorkommenden Linien und in Bestimmung des Verhältnisses der Theile einer Vestung gegen einander, nemlich des Walles mit den Basteyen, des Grabens und der sämmtlichen Aussenwerke.

Anmerkung. Manche rechnen auch die Kunst, Magazine für Pulver und Artillerie anzulegen, hieher; dieß könnte man *Kriegsbaukunst* im engern oder eigentlichen Sinne nennen. Unter der *Ingenieurwissenschaft* aber begreift man oft die Geschütz- und Beveligungskunst zusammengenommen, wiewohl zu derselben auch noch andere Kenntnisse und Fertigkeiten gerechnet werden, die nicht in diese beyden Wissenschaften gehören.

§. 133.

Die letzte unter den Kriegswissenschaften und mithin auch unter den angewandten mathematischen Wissenschaften überhaupt ist die *Taktik*, welche die zum Angriffe und zur Vertheidigung bestimmten Menschen als bewegliche Maschinen am zweckmäsigsten brauchen lehrt. Sie ist von der Strategik oder der Kunst, ein Heer im Kriege überhaupt zu kommandiren, unterschieden, indem sich diese auf die ganze Kriegsführung erstreckt, und größtentheils auf natürlichen Anlagen und Erfahrung beruht. Iene beschäftigt sich bloß mit Bestimmung der Formirung eines Kriegsheers in Stellung und Bewegung vor und während der Akzion mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Feindes und des Terrains. Die Taktik bestimmt also mathematisch die Linien und Figuren, welche bey dieser

dieser

dieſer Stellung und Bewegung vorkommen können, um zu unterſuchen, welche in jedem Falle die vortheilhafteſten ſind. Wenn aber die Taktik auf den Seekrieg bezogen wird, ſo ſind die Schiffe, welche die Truppen führen, als die Maſchinen anzufehen, deren Stellung und Bewegung, wiefern ſie zum Angriff und zur Vertheidigung dient, mathematiſch nach ihrer Zweckmäßigkeit zu beſtimmen iſt, wobey natürlich auch die Grundſätze der Nautik in Erwägung gezogen werden müſſen. Übrigens ſetzt zwar die Anwendung der Taktik im Kriege das Exerzirtſeyn der Truppen voraus, die Exerzirkunſt ſelbſt aber kann nicht als ein Theil der Taktik angeſehen, und darf noch weniger mit ihr verwechſelt werden.

§. 134.

Die in den bisherigen mathematiſchen Wiſſenſchaften betrachteten Größen waren *extenſiv*, d. h. ſie beſtanden aus Theilen, die nach einander in der Zeit oder neben einander im Raume gegeben waren, mithin aus einer ſukzeſſiven oder ſimultanen Ausdehnung. Man kann aber auch die *intenſiven* Größen, d. h. ſolche, die ſich bloß durch eine in Zeit oder Raum zwar vorhandene, aber nur durch äußere oder innere Empfindung beſtimmbare Realität ankündigen, bey denen man alſo einzig und allein auf den Grad dieſer Realität ſehen kann, mathematiſch, d. h. durch Zahl und Maas zu beſtimmen ſuchen. Allein wegen der
Schwie-

Schwierigkeiten, die mit der Vessetzung eines Maassstabes oder einer Einheit zur Bestimmung solcher Grössen verknüpft sind, ist diese *Wissenschaft der intensiven Grössen* noch sehr wenig bearbeitet. Bloß über einzelne Gestände, z. B. die Bestimmung des Grades von Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft, von Stärke oder Schwäche des Lichts, des Schattens und der Farben oder der Töne, hat man einige gute Versuche. Manches hieher Gehörige hat man auch wohl in den übrigen mathematischen Wissenschaften, z. B. der Aerometrie und Optik, untergesteckt. Es könnte aber eine solche Theorie der intensiven Grössenbestimmung bey vielen andern, und sogar bloß logischen oder intellektuellen Gegenständen, z. B. bey den Graden der Wahrscheinlichkeit und Unwahrscheinlichkeit oder der Wirkksamkeit der Seelenkräfte, ebenfalls noch statt finden, wiewohl diese Art von Gegenständen in einer solchen Hinsicht fast noch gar nicht erwogen worden ist.

Viertes Hauptstück.
 Philosophische Wissenschaften
 im engern Sinne.

E i n l e i t u n g.

§. 135.

Wenn die bisher unter dem allgemeinen Titel der Mathematik betrachteten razionalen Wissenschaften die Begriffe von den Gegenständen, welche den Inhalt derselben ausmachen, erst konstruiren müssen, ehe dieselben zu dem vorgelegten Zwecke gebraucht und angewendet werden können (§. 96 und 97.): so bedarf die andre große Hälfte unsrer razionalen Erkenntniß keiner solchen Konstruktion der zu ihr gehörigen Begriffe, sondern bedient sich derselben bloß, wieferne sie *diskursiv* sind, d. h. von dem Verstande durch Zusammenfassung der mehrern dazu gehörigen Vorstellungen als Merkmale der Objekte, auf welche sich die Begriffe beziehen, gedacht werden. §. 2.

§. 136.

Eine solche Erkenntniß aus bloßen Begriffen, and mithin auch die darauf sich beziehenden Wissenschaft-

enschaften nennt man *philosophisch*. (§. 3. Anm. und §. 22.) Da aber der Umfang derselben viel zu groß ist, als daß man alle Erkenntnisse dieser Art unter einem wissenschaftlichen Haupttitel zusammenfassen könnte — da man das Wort *Philosophie*, als einen solchen Titel, in neuern Zeiten besonders, immer in einem eingeschränktern Sinne gebraucht hat — da, wenn man einmal empirische Erkenntnisse in das Gebiet der Philosophie aufnehmen will, keine feste Gränzbestimmung desselben weiter möglich ist — und da endlich das Wort Philosophie selbst hierüber keine Anweisung gibt, indem die grammatische oder etymologisch-historische Bedeutung desselben keine nähere Bestimmung des Objektes, welches man sich dabey zu denken hat, enthält: so muß es uns nicht nur erlaubt, sondern es kann auch sowohl für die wissenschaftliche Bearbeitung der Philosophie selbst, als für die enzyklopädische Darstellung der zu ihr gehörigen einzelnen Disziplinen nicht anders als zuträglich und zweckmäßig seyn, einen Unterschied zwischen den *philosophischen Wissenschaften* im weitem und engern Sinne zu machen (§. 23.), und unter den letztern bloß *Erkenntnisse aus reinen diskursiven Begriffen*, mithin aus Begriffen, deren Stoff a priori im Gemüthe bestimmt ist, und die keiner Anschauung vermittelt der darstellenden Einbildungskraft bedürfen, zu verstehen.

§. 137.

Die *Philosophie* in diesem engern Sinne also, von welcher allein in dem gegenwärtigen Hauptstücke der Enzyklopädie die Rede seyn wird, und welche in den neuesten Zeiten auch den Namen einer Wissenschaftslehre statt des sonst gewöhnlichen, aber minder schicklichen, Weltweisheit, bekommen hat, ist zufolge der so eben gegebenen Erläuterung ein System rein-diskursiver Erkenntnisse oder eine Wissenschaft dessen, was durch die ursprüngliche Einrichtung des menschlichen Gemüths nach allen seinen Anlagen und Vermögen als allgemein- und nothwendig-gültig bestimmt ist, wieferne es durch bloße Begriffe erkannt wird. Ungeachtet aber nach dieser Bestimmung kein Gegenstand der Erfahrung, als solcher, und kein darauf sich beziehender Begriff ein unmittelbares Objekt der Philosophie seyn kann, so wird doch diese Wissenschaft zum Behufe der Exposizion und Deklaration ihrer reinen Erkenntnisse manches aus der Erfahrung entlehnen dürfen, da wir uns überhaupt erst in, durch und mit der Erfahrung des a priori in uns Bestimmten bewußt werden können; so wie überhaupt das Studium der Philosophie in Verbindung mit empirischen Wissenschaften aller Art nicht nur getrieben werden kann, sondern auch, wenn es fruchtbar werden soll, getrieben werden muß.

§. 138.

Die Philosophie ist unstreitig diejenige unter allen Wissenschaften, welche den höchsten absoluten Werth hat, indem sie sich unmittelbar auf die wesentlichen höchsten und letzten Zwecke der vernünftigen Natur des Menschen bezieht, und die Regeln, nach welchen sich der sogenannte gemeine und gesunde Menschenverstand bey dem Erkennen und Handeln vermöge eines bloßen dunkeln Gefühls richtet, auf selbstbestimmte und deutlich entwickelte Prinzipien zurückzuführen sucht. Sie ist daher die Grundlage aller übrigen Wissenschaften, denen sie allein diejenigen Prinzipien darreicht, auf welche sie mit Sicherheit erbaut, oder nach denen wenigstens ihre Daten gründlich beurtheilt werden können. Schon dieser einzige Umstand würde hinreichend seyn, das Studium der Philosophie jedem denkenden Kopfe dringend zu empfehlen, wenn man auch den großen und mannichfaltigen Nutzen, den dieses Studium in Hinsicht der Leitung und Übung des Denkvermögens überhaupt gewährt, nicht mit in Anschlag bringen wollte.

Anmerkung. Der gegenwärtige Zustand der Philosophie scheint im höchsten Grade kritisch zu seyn, indem die neuesten philosophischen Untersuchungen auf diesem Felde der menschlichen Erkenntniß eine Revolution herbeigeführt haben, wodurch alle bisherigen Systeme in ihren Grundvesten erschüttert worden sind. Indessen läßt sich doch bey aller Uneinigkeit und Verwirrung, welche daraus in den Behauptungen der verschiedenen Bearbeiter

jenos

jenes Feldes entsprungen ist, die nicht ungegründete Hoffnung schöpfen, daß diese Revolution für die Philosophie selbst von den wohlthätigsten Folgen seyn, und dieselbe über kurz oder lang zum Range einer wahren festgegründeten Wissenschaft erheben werde. Es kann daher die Methode sowohl des Vortrags, als des Selbststudiums der Philosophie gegenwärtig in nichts anderem bestehen, als daß man die Hauptresultate des bisherigen Philosophirens über die allgemeinsten und höchsten Prinzipien unsrer theoretischen und praktischen Erkenntniß in einem natürlichen Zusammenhange darzustellen, und sich vermittelt einer unparteyischen Prüfung auf eine möglichst gründliche Weise mit ihnen bekannt zu machen sucht. Denn für die Bearbeitung der Philosophie selbst, um sie dem Gipfel der Vollkommenheit immer näher zu bringen, lassen sich gar keine Regeln geben, weil diese einzig und allein von dem Genie, Fleisse und guten Willen der Bearbeiter abhängt.

§. 139.

Ein vollkommen systematischer Entwurf der einzelnen Theile der Philosophie ist bloß durch diese Wissenschaft selbst möglich, und läßt sich also nicht eher aufstellen, als bis die Philosophie selbst in einer möglichst vollkommenen Gestalt aufgestellt ist. Um indessen das, was die philosophirende Vernunft sowohl bisher geleistet und ausgemittelt, als noch zu leisten und auszumitteln hat, mit einem leichten Überblicke umfassen zu können, dürfte vielleicht folgende Darstellung der einzelnen philosophischen Disziplinen nicht ganz verwerflich seyn:

I) Wissenschaft des theoretischen d. h. auf das Erkennen überhaupt sich beziehenden Vernunftgebrauchs — *theoretische Philosophie*.

A) Wissenschaft der höchsten und letzten Prinzipien des Vorstellens, Anschauens und Denkens — *theoretische Elementarlehre*, welche auch, auf die gesammte Philosophie bezogen, die *allgemeine* heißen kann.

B) Wissenschaft der aus jenen sich ergebenden besondern Prinzipien des theoretischen Vernunftgebrauchs — *abgeleitete theoretische Philosophie*.

1) Wissenschaft des formalen oder analytischen Vernunftgebrauchs — *spekulative Formalphilosophie*, oder *Logik*.

2) Wissenschaft des materialen oder synthetischen Vernunftgebrauchs — *spekulative Realphilosophie* im weiteren Sinne, oder *Metaphysik*.

a) Wissenschaft der auf Gegenstände überhaupt sich beziehenden Begriffe und Grundsätze — *Ontologie*.

b) Wissenschaft der auf bestimmte Objekte sich beziehenden Begriffe und Grundsätze — *spekulative Realphilosophie* im engeren Sinne.

α) Wissenschaft der auf die sinnliche Natur oder die Welt der Erscheinungen sich beziehenden Begriffe und Grundsätze — *transcendentale Physiologie* oder *metaphysische Naturwissenschaft*, auch *niedere Metaphysik* genannt.

β) Wissenschaft der auf die übersinnliche Natur oder die Verstandeswelt sich beziehenden Begriffe und Grundsätze — *höhere Metaphysik*.

8) in

- 1) in Beziehung auf die absolute Substanz, welche die *Seele* heisst — *transcendentale Psychologie* oder *metaphysische Seelenlehre*.
 - 2) in Beziehung auf die absolute Ursache, welche die *freye* heisst — *transcendentale Ätiologie* oder *metaphysische Kauffalitätslehre*.
 - 3) in Beziehung auf die absolute Gemeinschaft, welche die *Welt* heisst — *transcendentale Kosmologie* oder *metaphysische Weltlehre*.
 - 4) in Beziehung auf das absolut-nothwendige oder durch seine Möglichkeit wirkliche Wesen, welches die *Gotttheit* heisst — *transcendentale Theologie* oder *methaphysische Gotteslehre*.
- II) Wissenschaft des praktischen d. h. auf das Handeln überhaupt sich beziehenden Vernunftgebrauchs — *praktische Philosophie*, oder *Moralphilosophie* im weiteren Sinne.
- A) Wissenschaft der höchsten und letzten Prinzipien des Fühlens, Begehrens und Wollens — *praktische Elementarlehre*.
 - B) Wissenschaft der aus jenen sich ergebenden, besondern Prinzipien des praktischen Vernunftgebrauchs — *abgeleitete praktische Philosophie*.
- 1) Wissenschaft dessen, was durch das oberste praktische Vernunftgesetz in Ansehung unseres Thuns und Lassens bestimmt ist — *Moralphilosophie* im engeren Sinne.

- a) in Beziehung auf dasjenige, was vermöge des obersten praktischen Vernunftgesetzes geschehen soll, oder moralisch nothwendig ist — *Moralphilosophie* im engsten Sinne — *Ethik* oder *philosophische Sittenlehre*.
- b) in Beziehung auf dasjenige, was vermöge des obersten praktischen Vernunftgesetzes geschehen darf, oder moralisch möglich ist — *Naturrecht* oder *philosophische Rechtslehre*.
- 2) Wissenschaft dessen, was durch das oberste praktische Vernunftgesetz in Ansehung unseres Glaubens und Hoffens bestimmt ist — *Moraltheologie* oder *philosophische Religionslehre*.
-

Des vierten Hauptstücks

Erster Abschnitt.

Theoretische Philosophie.

§. 140.

Die Philosophie heisst *theoretisch*, wieferne sie das Erkennen überhaupt oder das bloße Beziehen der Vorstellungen auf ihre Objekte betrifft, also die im Gemüthe bestimmten Prinzipien desselben aufstellt. Man nennt sie daher auch zuweilen die *spekulative* Philosophie, weil ihr Inhalt ein bloßer Gegenstand des Nachdenkens und Raisonnement's ist, so daß auf keine Wirkung und Thätigkeit des Geistes nach außen Rücksicht genommen wird.

§. 141.

Da sich alle Funkzionen des Gemüthes, wieferne sie sich auf das Erkennen beziehen, auf die allgemeine Funkzion des Vorstellens zurückführen lassen, so muß zuvörderst die *theoretische Elementarlehre*, welche zugleich als Elementarlehre der gesamten Philosophie angesehen und daher auch die *allgemeine Elementarlehre* genannt werden kann, nachdem sie das Ur- oder Grundprinzip der Philosophie überhaupt in der Selbstheit

des Ich's und der davon abhängigen Einheit des ihm eigenthümlichen Bewußtseyns aufgesucht hat, die Gesetze des Vorstellungsvermögens durch jenes Bewußtseyn geleitet auffuchen und entwickeln, um dadurch die verschiedenen Arten von Vorstellungen, welche zur Erkenntniß gehören, nemlich die Anschauungen oder Empfindungen, Begriffe und Ideen, und die Gesetze der sich darauf beziehenden Vermögen, nemlich der Sinnlichkeit, des Verstandes und der Vernunft in ihrer höchsten Allgemeinheit zu bestimmen. Durch eine gründliche Theorie dieser Gemüthsvermögen, und nur durch sie wird der Philosoph in Stand gesetzt, das ganze Gebiet der menschlichen Erkenntniß gleichsam auszumessen, und die Grenzen abzustecken, über welche hinaus keine Erkenntniß mehr für uns möglich ist, mithin verhütet, daß die Vernunft keinen falschen Gebrauch von ihren Prinzipien mache, und, indem sie außerhalb jener Grenzen herumschwärmt, mit sich selbst in unauflösbare Widersprüche verwickelt werde. Aber erst durch die neuesten Untersuchungen über das menschliche Gemüth ist eine solche Theorie möglich geworden, ungeachtet die Bearbeitung derselben weder schon vollendet, noch in frühern Zeiten ganz vernachlässigt worden ist.

Anmerkung. Die Kritik der reinen Vernunft, deren Zweck eine Untersuchung des Vernunftvermögens in Ansehung aller reinen Erkenntnisse a priori ist, kann eben deswegen nicht selbst als eine besondere philosophische Disziplin aufgeführt werden, sondern sie ist vielmehr als eine
 bloße

bloße Propädeutik der gesammten Philosophie, durch welche erst der Grund zu dieser Wissenschaft gelegt werden soll, anzusehen. Sie hat also zwar insoferne einige Ähnlichkeit mit dieser Elementarlehre, und enthält Vieles, was in dieselbe aufgenommen werden kann, muß aber ihrer Natur und Bestimmung nach auch eine Menge andrer Untersuchungen enthalten, die nicht in diese Grundwissenschaft der Philosophie, sondern in andre Theile der Philosophie gehören. Eben dieses lehrt auch der Augenschein, wenn man dasjenige Werk zur Hand nimmt, welches den Titel einer Kritik der reinen Vernunft führt, und durch welches selbst nach dem Bekenntnisse seines Urhebers erst die Bahn zu einem gründlichen Systeme der Philosophie gebrochen werden sollte. Sobald nun dieses System selbst aufgestellt ist, sobald hat jene Kritik ihren Zweck, und mithin auch als Doktrin ihre Endschafft erreicht. Sie kann daher nicht als *pars integrans* in dem Systeme angetroffen, sondern bloß ihren Resultaten nach darin gehörigen Orts aufgenommen werden.

§. 142.

Aus den allgemeinen Prinzipien, welche die theoretische Elementarlehre aufstellt, und welche als die höchsten und letzten Prinzipien aller Erkenntniß anzusehen sind, über welche hinaus die philosophirende Vernunft bey ihren Untersuchungen schlechterdings nicht gehen kann, müssen sich für jede Art des Vernunftgebrauchs in Ansehung der dadurch möglichen Erkenntnisse besondere Prinzipien herleiten lassen. Nun gibt es einen doppelten Vernunftgebrauch, einen *analytischen*

oder *räsonnirenden*, der sich bloß auf die Form der Erkenntniß, von welcher Art sie auch seyn, und welche Objekte sie auch betreffen möge, bezieht, mithin im bloßen Entwickeln oder Erläutern der bereits vorhandenen Erkenntnisse besteht; und einen *synthetischen* oder *produzierenden*, der auf gewisse Objekte gerichtet ist, wodurch also ein *Material* der Erkenntniß herbeygeschafft, und dieselbe wirklich erweitert wird. Mit jenem beschäftigt sich die *Logik*, mit diesem die *Metaphysik*. Die erstere kann man daher auch die *spekulative Formalphilosophie*, und die andre die *spekulative Realphilosophie* nennen. Doch muß der letztere Ausdruck dann in einem etwas weitern Sinne genommen werden, wie aus dem Folgenden erhellen wird.

§. 143.

Die *Logik* bestimmt also die formalen Prinzipien der Erkenntniß, und ist demnach die Wissenschaft des analytischen Vernunftgebrauchs oder eine systematische Darstellung der aus den ursprünglichen theoretischen Anlagen des Gemüths abgeleiteten Regeln des Denkens, wieferne durch dasselbe die bloße Form der Erkenntniß bestimmt wird. Sie zerfällt nothwendig in die *Elementarlehre* und *Methodenlehre*. Iene betrachtet die verschiedenen bey dem Denkgeschäfte überhaupt vorkommenden Funktionen des Gemüths, nemlich das Begreifen, oder das Zusammenfaß-

menfassen mehrerer Vorstellungen als Merkmale in eine Totalvorstellung; das Urtheilen oder das Verbinden mehrerer Begriffe in einem Satze, und das Schliessen, oder das Verbinden mehrerer Urtheile durch Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine, und Ableitung jenes aus diesem. In diesem Theile der Logik wird also von den Begriffen, Urtheilen und Schlüssen, deren verschiedenen Arten, und den Regeln, nach welchen die darauf sich beziehenden Gemüthsvermögen sich richten, gehandelt. Die Methodenlehre hingegen zeigt die Art und Weise, wie durch Anwendung der in der logischen Elementarlehre aufgestellten Prinzipien Deutlichkeit, Gründlichkeit, Einheit und Zusammenhang in unsre Erkenntniß gebracht wird. In diesem Theile der Logik wird also von den Erklärungen, Eintheilungen und Beweisen, und der durch die letztern zu bewirkenden Überzeugung nach ihren verschiedenen Arten und Graden gehandelt. Übrigens dient die Logik weder zum Erfinden neuer Wahrheiten, noch zum Abwenden wirklicher, d. h. materialer oder realer, Irrthümer; sondern sie kann bloß unsrer Erkenntniß in Rücksicht ihrer analytischen Beschaffenheit mehr Vollkommenheit geben, mithin auch nur vor formalen Irrthümern, d. h. vor Fehlern im Entwickeln und Verbinden unsrer Erkenntnisse zu einem systematischen Ganzen bewahren. Aber in dieser Rücksicht hat sie ihren großen und unverkennbaren Nutzen, und ist auch schon seit den frühesten Zeiten

Zeiten so fleißig und so glücklich bearbeitet worden, daß sie die einzige philosophische Wissenschaft ist, über deren Lehrsätze die Philosophen so einverstanden sind, daß sie denselben eine apodiktische Gewissheit und allgemeine Gültigkeit eingestehen. Gleichwohl ist sie noch in mancher Hinsicht einer größern Vervollkommnung fähig, aber einer solchen, die nicht sowohl die Bereicherung der Wissenschaft in Ansehung des Umfangs, als vielmehr bloß die Exposizion ihres Inhalts betrifft.

Anmerkung. Die hier charakterisirte Logik heißt die *allgemeine*, wieferne sie die Regeln des Denkens ohne Rücksicht auf die Verschiedenheit der Gegenstände, auf welche sich dasselbe bezieht, bestimmt; da hingegen eine Logik, welche die regelmässige Art und Weise des Denkens über besondere Gegenstände bestimmte, eine *besondere* Logik heißen müßte, deren es nach Verschiedenheit dieser Gegenstände mehrere geben kann, die aber nicht in die Philosophie, sondern als Propädeutiken oder Methodiken zum Vortrage derjenigen Wissenschaften, welche sich mit diesen Gegenständen ausschließend beschäftigen, gehören. Eine Logik heißt aber auch die *reine*, wieferne dabey von allen empirischen und subjektiven Bedingungen des Denkens abstrahirt wird, da hingegen die Wissenschaft, welche bey Darstellung der logischen Prinzipien auf diese Bedingungen Rücksicht nimmt, die *angewandte* Logik heißt. Im Systeme muß sie von der reinen ganz abgefordert werden (§. 136 und 137 vergl. mit §. 23.), aber im Vortrage kann man sie des Zusammenhangs wegen sehr schicklich mit derselben verbinden, und wenigstens als Anhang beyfügen. Mit der angewandten Logik darf jedoch nicht die

die sogenannte *praktische* Logik verwechselt werden, welche Regeln und Vorschläge zur Übung im Denken enthält, und bloß einen Theil der angewandten Logik ausmacht. Unter der *Dialektik* aber verstanden die Alten eigentlich die *Disputirkunst*, brauchten jedoch dies Wort auch synekdochisch von der Logik überhaupt, weil sie jene in dieser, und zwar zum Theil sehr ausführlich abhandelten. Endlich ist noch zu bemerken, daß die sonst gewöhnliche Unterscheidung der *natürlichen* und *künstlichen* Logik von gar keiner Bedeutung ist, da sie auf keinem wissenschaftlichen Prinzipie beruht.

§. 144.

Wieferner die abgeleitete theoretische Philosophie die materialen Prinzipien der Erkenntniß bestimmt, heißt sie *Metaphysik*. Die *Metaphysik* ist also die Wissenschaft des synthetischen Vernunftgebrauchs oder eine systematische Darstellung der nothwendigen und allgemeinen, mithin a priori im Gemüthe bestimmten und aus den ursprünglichen Gesetzen des Vorstellungs- und Erkenntnißvermögens abgeleiteten Merkmale realer Objekte. Darum ist auch oben (§. 142.) die *Metaphysik spekulative Realphilosophie* (im weitern Sinne) genannt worden, nicht aber als wenn sie eine Wissenschaft der Dinge an sich wäre, weil diese, wie die allgemeine theoretische Elementarlehre zeigt, als solche nicht einmal vorstellbar, geschweige denn erkennbar sind, ob man gleich die *Metaphysik* sehr häufig aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, und dem zufolge auch behandelt hat.

§. 145.

In dem ersten Haupttheile der Metaphysik müssen nun jene Merkmale der Dinge ohne Rücksicht auf gewisse bestimmte Objekte, aufgestellt, und bloß diejenigen allgemeinen und nothwendigen Prädikate, die den Gegenständen überhaupt zukommen, entwickelt und zergliedert werden. Hieraus ergibt sich die *Ontologie*, die also nichts weiter ist, als eine bloße Analytik der ursprünglichen Verstandesbegriffe, durch welche Gegenstände überhaupt gedacht werden. Die Ontologie ist also eben so wenig als die Metaphysik überhaupt eine Theorie des Dinges an sich, und kann keineswegs für die Grundlage der Philosophie überhaupt oder gar des gesammten menschlichen Wissens (*philosophia prima*) angesehen werden, ob man sich gleich oft von ihrer Natur und ihrem Werthe dergleichen verkehrte Begriffe gemacht hat. Dagegen hat sie als Entwicklung jener Ur- oder Stammbegriffe des menschlichen Geistes ihren guten Nutzen, indem ohne eine solche Entwicklung man sich des Inhalts derselben nicht deutlich bewußt werden, mithin auch keinen sichern Gebrauch von ihnen in Ansehung bestimmter Objekte im zweyten Haupttheile der Metaphysik machen kann.

§. 146.

Es können aber die bestimmten Objekte, worauf sich dieser Theil der Metaphysik bezieht, entweder solche seyn, die durch den Verstand in Verbindung

bindung mit der Sinnlichkeit vorgestellt, mithin zugleich angeschaut und begriffen werden können, also Gegenstände möglicher Erfahrung; oder solche, welche bloß durch Vernunft vorstellbar sind, auf deren Vorstellung aber sie durch ihre eignen Prinzipien geleitet wird, also Gegenstände des reinen nothwendigen Denkens. Der Inbegriff von jenen macht die sinnliche Natur (*mundus sensibilis* oder *mundus phaenomenon*), der Inbegriff von diesen aber die übersinnliche Natur (*mundus intelligibilis* oder *mundus noumenon*) aus. Die Metaphysik heisst daher, wiefern sie sich auf jene bezieht, *transcendentale Physiologie* oder *metaphysische Naturwissenschaft*, indem Natur schlechthin immer nur die sinnliche Natur anzeigt. Sie entwickelt also die allgemeinen und nothwendigen, mithin ebenfalls a priori im Gemüthe bestimmten Merkmale, unter welchen sinnliche Gegenstände vorgestellt werden müssen, und leitet daraus die Grundsätze ab, durch welche alle Erfahrung erst möglich wird. Man nennt sie auch die *niedere Metaphysik* im Verhältnisse gegen die Metaphysik der übersinnlichen Natur, welche die *höhere* heisst, und deren Inhalt und Umfang der folgende §. ausführlicher darstellt. Übrigens ist dieser Theil der Metaphysik gewissermaassen als eine neue durch die kritische Philosophie gemachte Akquisizion auf dem Gebiete der Philosophie anzusehen, da man sonst die hieher gehörigen Grundsätze entweder andern Theilen der Metaphysik beymischte, oder der empirischen

schen Naturwissenschaft (der sogenannten Physik) vorausschickte, auf diese Art aber die Natur derselben zum Nachtheile der Wissenschaft ganz verkannte.

§. 147.

Weil die Vernunft überall auf das *Absolute* d. h. von allen Bedingungen der Sinnlichkeit Unabhängige geht, und die Gegenstände der höhern Metaphysik bloß durch Vernunft vorstellbar sind, so müssen diese Gegenstände selbst lauter *Abfolute* oder *Noumena*, mithin eigentlich bloße *Ideen* seyn, denen aber die Vernunft objektive Realität beyzulegen durch mancherley Gründe bestimmt wird. Es lassen sich aber diese Gegenstände und die darauf sich beziehenden Wissenschaften als Theile der höhern Metaphysik nach dem Leitfaden der sogenannten *dynamischen Kategorien*, d. h. nach Maafsgabe der ursprünglichen Verstandesbegriffe, welche sich auf die Relazion und Modalität der Gegenstände beziehen, auf folgende Art darstellen:

1) das Subjekt des Ich's oder überhaupt die vorstellenden Subjekte, welche die Vernunft durch das identische Selbstgefühl eines jeden Subjektes dieser Art geleitet, als absolute Substanzen, d. h. als solche vorstellt, die bey aller Verschiedenheit und allem Wechsel der Bestimmungen, mit welchen sie existiren, dennoch ihrem Wesen nach immer dieselben bleiben. Sie heißen in Beziehung auf ihre Verbindung mit der organisirten

ten

ten Materie Seelen; die *transcendentale Psychologie* oder *metaphysische Seelenlehre* hat demnach die in der Natur der Vernunft bestimmten Merkmale, unter welchen die vorstellenden Substanzen gedacht werden müssen, zu entwickeln, und zugleich die verschiedenen metaphysisch möglichen Vorstellungsarten über die Beschaffenheit und das Verhältniß der Seele zum Körper darzustellen und zu prüfen.

2) die Ursachen, deren Kausalität von keiner vorhergehenden Ursache nach den Gesetzen der Sinnenwelt abhängt, ungeachtet ihre Wirkungen in derselben erscheinen können, die also schlechthin zu handeln anfangen, ohne dazu durch etwas anders als durch sich selbst bestimmt zu werden. Die *transcendentale Ätiologie* oder *metaphysische Kausalitätslehre* hat also die in der Natur der Vernunft bestimmten Merkmale einer solchen absoluten Ursache, theils wieferne sie als erste Ursache der von ihr abhängigen Erscheinungen überhaupt, theils wieferne sie als freye Ursache der Willenshandlungen insonderheit gedacht wird, aufzustellen, und die darauf sich beziehenden metaphysischen Systeme zu erörtern.

3) die Welt, als ein absolutes Ganzes, oder als durchgängige Gemeinschaft aller existirenden Dinge, sie mögen den Gesetzen der Natur oder

L

der

der Freyheit gehorchen, mögen durch wirkende oder finale Urfachen in Beziehung auf einen höchsten und letzten Zweck bestimmt werden. Die höhere Metaphysik hat daher auch in Rücksicht jenes Weltganzen die darauf sich beziehenden Merkmale und metaphysischen Systeme darzustellen und zu prüfen, und heisst in dieser Hinsicht *transcendentale Kosmologie* oder *metaphysische Weltlehre*.

4) endlich das absolut - nothwendige oder das durch seine Möglichkeit wirkliche Wesen, welches als das allerrealeste und als Grund aller außer ihm existirenden Dinge unter dem Namen der Gottheit gedacht wird. Die höhere Metaphysik hat also zuletzt noch die Prädikate zu bestimmen, mit welchen dieses Ideal der Vernunft gedacht werden muß, und die verschiedenen Systeme, nach welchen man die objektive Realität desselben entweder zu behaupten oder zu läugnen versucht hat, mit unparteyischer Prüfung darzustellen. Hieraus ergibt sich die *transcendentale Theologie*, als letzter Theil nicht nur der Metaphysik, sondern auch der gesammten theoretischen Philosophie, durch welchen der Übergang zum praktischen Theile derselben der Vernunft sehr nahe gelegt wird, indem sie überall mit ihren Spekulationen über jene Ideen nicht fortkommen, und sich doch gleichwohl wegen eines sehr fühlbaren Bedürfnisses, sie auf irgend eine Art

Art realiſirt zu ſehen, nicht enthalten kann, alle nur möglichen Wege zu verſuchen, um zuletzt doch die Endabſicht ihrer Spekulationen zu erreichen, da ſie durch jene Unterſuchungen, wenn ſie gehörig angeſtellt worden ſind, belehrt wird, daß ſie auf wirkliche theoretische Einſicht in Hinſicht der angezeigten Gegenſtände völlig Verzicht thun müſſe.

Anmerkung. Die Metaphyſik, und vornehmlich die höhere, iſt unter allen philoſophiſchen Diſziplinen diejenige, in welcher die bisherigen Bemühungen ihrer Bearbeiter wegen des beſtändigen Widerſtreites ihrer Grundſätze, auſſer der Zergliederung der in die Metaphyſik gehörigen Begriffe, am wenigſten gefruchtet, und die neuſten philoſophiſchen Unterſuchungen die größte Erſchütterung bewürkt haben. Es exiſtirt daher eigentlich gegenwärtig die Metaphyſik gar nicht als Wiſſenſchaft, ſondern bloß als Aufgabe in der Idee. Bevor dieſe Aufgabe befriedigend gelöst iſt, muß im Vortrage der Philoſophie die Stelle der Metaphyſik eine möglichſt reine, ſyſtematiſche und kritiſche Darſtellung der verſchiedenen metaphyſiſchen jene vier Objekte betreffenden Syſteme vertreten. Die eigentliche Beſtimmung der Metaphyſik aber iſt keine andre, als durch eine aus der Natur der Vernunft ſelbſt geſchöpfte Dedukzion und Analyſe der auf jene Objekte ſich beziehenden Ideen und Grundſätze die Denkbarkeit ſowohl als das nothwendige Gedachtwerden derſelben zu zeigen, und den poſitiven Dogmatismus ſowohl als den negativen oder den Skeptizismus in die der Vernunft in Anſehung ihrer theoretischen Einſichten vorgeſteckten Gränzen zu weiſen, damit, wenn die praktiſche Vernunft etwa ein nothwendiges Bedürfniß

aufweisen sollte, die Wirklichkeit jener Objekte zu postuliren, der dadurch bewürkten Überzeugung kein Hinderniß von Seiten der Spekulation in den Weg gelegt werde. Sie ist um deswillen eine der wichtigsten philosophischen Disziplinen, und verdient keineswegs die Geringschätzung, mit der sie von manchen in neuern Zeiten betrachtet worden ist, ob ihr gleich auch auf der andern Seite die Lobpreisungen nicht zukommen, womit sie manche ihrer Verehrer, vornehmlich in früheren Zeiten vor allen andern Wissenschaften beehrt haben,

Des vierten Hauptstücks

Zweyter Abschnitt.

Praktische Philosophie.

§. 148.

Die Philosophie heißt *praktisch*, wieferne sie sich auf das Handeln überhaupt oder das Wirklichmachen der gewissen Vorstellungen und daher entstehenden Antrieben des Gemüths entsprechenden Objekte bezieht, also die im Gemüthe selbst bestimmten Prinzipien des Handelns und die daraus sich ergebenden nothwendigen Folgerungen aufstellt. Die dahin gehörigen Begriffe und Grundsätze sind demnach als Inhalt der Wissenschaft zwar zunächst und unmittelbar ein Objekt der Erkenntniß, aber der letzte und vermittelst der Erkenntniß zu bewirkende Zweck derselben ist die Bestimmung der Gefinnung und des Verhaltens, wieferne beydes der Vernunft und deren Gesetzen angemessen seyn soll. Wenn man also auf diesen Zweck sieht, so hat die Eintheilung der Philosophie in die theoretische und praktische ihren guten Grund, wenn gleich die letztere als Theorie der moralischen Vorschriften und der dadurch begründeten religiö-

sen Überzeugungen von der Praxis, oder der Ausübung jener und der äußerlichen Darlegung dieser sehr verschieden ist. Die praktische Philosophie heisst übrigens, weil sie sich nach allen ihren Theilen auf das Sittengesetz bezieht, auch *Moralphilosophie* im weitern Sinne.

Anmerkung. Unlogisch, obgleich an sich nicht ganz unrichtig, theilten die Alten die gesammte Philosophie in drey Theile, nemlich die *Dialektik*, die *Physik* und die *Ethik*.

§. 149.

Da allem Handeln gewisse Gefühle und Begehungen vorausgehen, wieferne es aber als in der moralischen Natur eines vernünftigen Wesens gegründet gedacht wird, dabey ein Wollen vorausgesetzt wird: so sind zuvörderst die allgemeinen hierauf sich beziehenden Begriffe zu entwickeln, und sodann 1) die praktische Regel, welche den Grund aller abgeleiteten Prinzipien der Willenshandlungen enthält, oder das oberste praktische Vernunftgesetz, 2) der einzig gültige Bestimmungsgrund zur Befolgung dieses Gesetzes bey allen sittlichen Handlungen, oder die rein-moralische Triebfeder, 3) das Ziel, wornach der Wille eines jeden vernünftigen Wesens streben muß, und wodurch die Forderungen der Vernunft mit den Bedürfnissen der Sinnlichkeit in Einstimmung gebracht werden, oder das höchste Gut, und endlich 4) im all-

gemei-

gemeinen die Bedingungen auszumitteln, von welchen sowohl die Erfüllbarkeit des Sittengesetzes, als eines kategorischen Imperatives, aus reiner Achtung gegen dasselbe, als auch die Erreichbarkeit des höchsten Gutes abhängt. Dieß zusammengenommen macht den Inhalt und Umfang der *praktischen Elementarlehre* aus, welche also die Wissenschaft der höchsten und letzten a priori in der Natur des gesammten praktischen Vernunftvermögens bestimmten Prinzipien der Sittlichkeit ist, eine Wissenschaft, deren Idee erst in den neuesten Zeiten rein und präzis aufgefaßt, und mit eben so vielem Glücke zu realisiren angefangen worden ist.

Anmerkung. Die *Kritik der praktischen Vernunft*, welche ungefähr in demselben Verhältnisse zur praktischen Philosophie steht, in welchem die Kritik der reinen Vernunft (§. 141. Anm.) zur theoretischen Philosophie steht, kann eben so wenig als diese eine besondere philosophische Disziplin ausmachen, sondern ist ihrem Zwecke nach auch propädeutisch. Die Resultate jener Kritik oder die durch dieselbe ausgemittelten praktischen Grund-Lehr- und Folgesätze müssen also ebenfalls den sämtlichen Theilen der praktischen Philosophie gehörigen Orts einverleibt werden. Was man aber in den neuesten Zeiten mit einem nicht ganz passenden Ausdrucke *Metaphysik der Sitten* genannt hat, kann im Grunde nichts anders anzeigen, als entweder die so eben charakterisirte praktische Elementarlehre, oder die gleich folgende reine Moral. Sonst pflegte man dieß auch unter dem Titel einer *allgemeinen praktischen Philosophie* zu verstehen, obgleich in derselben die Gränzen des Reinen und des Empirischen nicht bestimmt

gezogen waren, und daher beydes zum Nachtheile der Wissenschaft mit einander vermischt wurde.

§. 150.

Aus den allgemeinen Prinzipien, welche die praktische Elementarlehre aufstellt, müssen sich für jede Art des praktischen Vernunftgebrauchs in Ansehung alles dessen, was sich auf die Gesetzmäßigkeit unsrer Handlungen und die Zweckmäßigkeit unsrer Bestrebungen bezieht, besondere Prinzipien herleiten lassen. Es wird nemlich durch das Sittengesetz zuerst etwas in Ansehung unsers *Thuns und Lassens* oder gesammten Verhaltens bestimmt, woraus gewisse Pflichten und Rechte entspringen, von denen die *Moralphilosophie* im engeren Sinne handelt. Es wird aber auch zweytens durch dasselbe etwas in Ansehung unsers *Glaubens und Hoffens* bestimmt, woraus gewisse Überzeugungen entstehen, welche sich auf das höchste Gut, als ein nothwendiges Objekt unsers Strebens, dessen Realisirung aber nicht bloß von unserm Willen und unsern Kräften abhängt, beziehen, woraus sich die *Moraltheologie* ergibt.

§. 151.

Die Moralphilosophie im engeren Sinne handelt nun zuerst von demjenigen, was vernünftige Wesen vermöge des Sittengesetzes thun und lassen sollen, oder was moralisch nothwendig,

dig, was ihnen schlechthin geboten oder verboten ist. Es werden nemlich durch jenes Gesetz gewisse Verbindlichkeiten bestimmt, welche Pflichten heißen, deren sich zwar kein vernünftiges Wesen entschlagen darf, eben weil sie durch das allgemeingültige Sittengesetz bestimmt, und mithin nothwendig sind, deren Beobachtung aber, wieferne sie moralisch seyn soll, durch keinen äußern Zwang abgedrungen werden kann, sondern dem Gewissen eines jeden überlassen bleibt, daher sie insoferne den Namen der Gewissenspflichten erhalten, sie mögen übrigens vollkommne oder unvollkommne, innere oder äußere, positive oder negative Pflichten seyn. Die Wissenschaft der Gewissenspflichten, oder der Pflichten überhaupt als solcher, heißt daher schlechthin *Moral*, (*Moralphilosophie* im engsten Sinne), *Ethik* oder *philosophische Sittenlehre*, und sie besteht aus zwey Theilen, deren der erstere jene Pflichten selbst aus dem allgemeinen Gesetze deduzirt, und die ihnen entsprechenden Tugenden nebst den entgegenstehenden Laster erklärt, und im engsten Sinne *Ethik* oder *Tugendlehre* genannt wird, der andre hingegen die Mittel zur Ausübung jener Pflichten, oder die Art und Weise an die Hand gibt, wie man es in der Tugend zur Fertigkeit bringen und überhaupt ein tugendhafter Charakter gebildet werden soll; dieser heißt daher *Aizetik* oder *Tugendmittellehre*.

Anmerkung. Wenn man die Pflichten und die darauf sich beziehenden Tugendmittel bloß insofern betrachtet, als sie durch die Natur des Menschen, wiefern er überhaupt ein sinnlich-vernünftiges Wesen ist, bestimmt sind ohne Rücksicht auf die empirisch erkennbare Natur und Lage des Menschen, so nennt man dieses die *reine Moral*. Stellt man sie hingegen in Beziehung auf diese empirisch bestimmte Natur und Lage des Menschen dar, so entsteht daraus die *angewandte Moral*, die zwar eigentlich eine für sich bestehende empirisch-rationale Wissenschaft ausmacht (§. 136 und 137. vergl. mit §. 23.), aber im Vortrage der reinen Moral, wie auch oben (§. 143. Anm.) von der angewandten Logik bemerkt wurde, als Anhang beygefügt werden kann.

§. 152.

Die Moralphilosophie in der engern Bedeutung handelt aber auch zweytens von demjenigen, was vernünftige Wesen vermöge des Sittengesetzes thun und lassen dürfen, oder was moralisch möglich, was ihnen erlaubt ist. Es werden nemlich durch jenes Gesetz auch gewisse Befugnisse begründet, welche Rechte heißen, und als nothwendige Bedingungen der moralischen Wirklichkeit eines sinnlich-vernünftigen Wesens selbst mit Gewalt gegen den behauptet werden können, der dieselben beeinträchtigen will. Jedes vernünftige Wesen hat also die Verbindlichkeit auf sich, diese Rechte ungestört zu lassen, wenn sie die Person, welcher dieselben zukommen, entweder gar nicht aufgeben kann, ohne die ihr als einem moralischen Subjekte

jekte eigenthümliche Würde zu verläugnen, oder wegen ihrer natürlichen Unabhängigkeit vom Willen andrer Personen nicht aufgeben will. Man kann daher aus dieser allgemeinen Rechts-Verbindlichkeit nach den verschiedenen Rechten, worauf sie bezogen wird, auch mehrere Pflichten ableiten, und diese zum Unterschiede von den Pflichten, welche und wieferne sie in der Sittenlehre betrachtet werden; *Zwangspflichten* nennen. Sie sind aber alle ihrer eigentlichen Natur nach negativ, und beziehen sich nicht auf das berechtigte Subjekt, sondern auf andre Personen, welche die Rechte desselben zu respektiren haben, d. h. welchen durch das Sittengesetz schlechthin verboten ist, dieselben zu verletzen. Iene Zwangspflichten sind daher ihrer Natur nach auch bloß äußerlich - vollkommne Pflichten. Die Wissenschaft dieser Rechte nun und der darauf sich beziehenden Pflichten heißt das *Naturrecht* oder die *philosophische Rechtslehre*, zum Unterschiede von der positiven Jurisprudenz, welche zwar jene als regulatives Prinzip anerkennen muß, um der Vernunft nicht zu widersprechen, und das Unrecht an die Stelle des Rechts zu setzen, außerdem aber durch die Willkühr des Gesetzgebers nach Maafsgabe der Umstände und Verhältnisse, welche derselbe berücksichtigt, konstituiert wird.

Anmerkung. Das Naturrecht wird eben so wie die Moral und nach demselben Prinzip in das *reine* und *angewandte*

wandte eingetheilt, (§. 151. Anm.) Es gilt also auch von diesem die obige Bemerkung, daß es zwar eine besondere empirisch-razionale Wissenschaft ausmacht, aber im Vortrage mit dem reinen Naturrechte verbunden werden kann, so wie dies auch fast in allen Lehrbüchern des Naturrechts geschehen ist, worin außer der Deduktion des Rechtsbegriffs und Rechtsprinzips, und der daraus sich ergebenden Urrechte der sinnlich-vernünftigen Wesen überhaupt, auch noch von den Rechten des Menschen insonderheit sowohl im absoluten (oder natürlichen) als hypothetischen (oder willkührlichen) Stande, und in Ansehung des letztern wieder sowohl im außergesellschaftlichen als gesellschaftlichen Stande gehandelt wird.

§. 153.

Das Objekt endlich, von welchem der letzte Theil der praktischen Philosophie, nemlich die *Moraltheologie* handelt, sind diejenigen Bedingungen, von welchen die Erreichbarkeit des höchsten Gutes, nemlich der Harmonie zwischen Gutseyn und Wohlfeyn, oder einer der Sittlichkeit proportionirten Glückseligkeit, nach seinen verschiedenen Bestandtheilen abhängt, (§. 150.). Diese Bedingungen sind das Daseyn Gottes, als moralischen Welturhebers, und mithin als Oberherrn sowohl der physischen als der moralischen Welt, und die Unsterblichkeit der Seele oder die Fortdauer des menschlichen Lebens in einer intelligibeln Welt nach der Zerstörung desselben in der sinnlichen Welt zur Vergeltung

geltung des Guten und Bölen. Da nun die Vernunft, wie die Metaphysik erweist (§. 147. a. E.), nicht im Stande ist, durch ihre Spekulationen die Realität dieser Objekte zu erreichen, gleichwohl um der vollständigen Ausübung des Moralgesetzes und aller seiner Anforderungen willen gedrungen ist, dieselbe anzunehmen, so findet in dieser Hinsicht diejenige Art der Überzeugung statt, welche auf objektiv unzureichenden aber subjektiv zureichenden Gründen beruht, und daher ein Glauben und Hoffen genannt wird. Die praktische Philosophie, wiefern sie die Gründe dieser Überzeugungen und die dahin gehörigen Begriffe, Lehr- und Folgesätze entwickelt, heißt daher auch die *philosophische Religionslehre* — philosophisch nemlich, zum Unterschiede von jeder positiven oder geoffenbarten Religionslehre, die ihr eignes konstitutives Prinzip hat, und in Beziehung auf welche der reinen Vernunftreligion bloß ein regulatives Ansehen zugestanden werden kann — Religionslehre aber, wiefern dadurch insonderheit die Erkenntniß und Verehrung des höchsten Wesens als Gebers und Vollziehers des Moralgesetzes begründet wird.

Anmerkung. Der wahre Begriff einer *Moraltheologie* und der *reinen Vernunftreligion*, worauf sich jene als Wissenschaft bezieht, ist erst durch die neuesten philosophischen Untersuchungen gehörig bestimmt worden. Sonst pflegte man die dahin gehörigen Lehrrsätze theils in der Metaphysik, und vornehmlich in der sogenannten

natür-

natürlichen Theologie, theils in der Moral unter dem Titel der Pflichten gegen Gott abzuhandeln. Da aber die bloße Kenntniß der Natur uns von der Gottheit und unserem Verhältnisse gegen dieselbe nichts lehren, obgleich die darauf sich beziehenden Überzeugungen auf mancherley Weise beleben und stärken kann, und da es in dem Sinne, wie es Pflichten gegen uns selbst und gegen andre Menschen gibt, außer der allgemeinen Achtung, die wir jedem vernünftigen Wesen als solchem, und mithin auch der Gottheit, und zwar im höchsten Grade, schuldig sind, keine besondern Pflichten gegen Gott geben kann: so ist es der Natur der Sache angemessener, von den die Gottheit und unser Verhältniß gegen dieselbe betreffenden Überzeugungen und Gesinnungen in Verbindung mit den übrigen Gegenständen unsers Glaubens und unsrer Hoffnung in der praktischen Philosophie zu handeln, weil ohnehin alle diese Gegenstände nur in praktischer Hinsicht für uns Interesse haben, und von ihrer Realität bloß durch praktische Gründe eine probenhältige Überzeugung möglich ist. Auf diese Art geht also die philosophirende Vernunft von der einen Einheit, dem Ich, aus, und endet bey der andern, der Gottheit, und bringt eben dadurch Einheit, oder Harmonie und Zusammenhang in alle ihre reinen, und vermittelt derselben, auch die empirischen Erkenntnisse.

Ende des ersten Theils.

Druckfehler.

S. 2. Z. 3. von unten ist *Konstruktion* zu lesen, statt *Konstruktion*.

Ebendasselbst sind zwischen *bedarf*, und *heißt* die Worte einzuschieben: *mithin eine Erkenntniß aus bloßen Begriffen ist*.

S. 15. Z. 17. von oben sind zwischen *Erfahrungsdaten* und *enthält* die Worte einzuschieben: *als solche*.

S. 40. Z. 9. von unten ist zu lesen: *und Samaritanische*; statt: *und die Sinesische*.

S. 45. Z. 6. von oben muß es folgendermaßen heißen: *so wie von den kurz vorher genannten die erstern auch Skandinavische und die letztern Slavische Sprachen heißen*.

S. 29. Z. 10. von unten sind zwischen *heißt*, und *und* die Worte einzuschieben: *der Tachygraphie oder Stenographie*, und auf der folgenden Zeile *aufmerksamer* statt *aufmerksam* zu lesen.

Krug, Wilhelm Traugott,

Versuch einer systematischen Enzyklopaedie der Wissenschaften

Bd.: 1

Wittenberg [u.a.] (1796)

Bamberg, Staatsbibliothek -- H.l.o.196(1#1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11687730-8

VD18 80197426-001